

# JamMan

LOOPER/PHRASE  
SAMPLER DELAY

## Manual de instrucciones



# INFORMACION IMPORTANTE DE SEGURIDAD



Los símbolos que aparecen arriba están aceptados internacionalmente y se utilizan para advertir de los peligros potenciales de los dispositivos eléctricos. El símbolo del rayo dentro de un triángulo equilátero quiere prevenir de la presencia de voltajes peligrosos dentro de la unidad. El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte que es aconsejable que el usuario consulte el manual de instrucciones incluido con este aparato.

Estos símbolos advierten también de que dentro de este aparato no hay ninguna pieza susceptible de ser reparada por el propio usuario. No trate de abrir esta unidad. Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico oficial. La apertura del chasis por cualquier motivo anulará la garantía del fabricante. No permita que este aparato se humedezca. Si se derrama algún líquido sobre esta unidad, apáguela inmediatamente y llévela al servicio técnico. Desconecte este aparato de la corriente durante las tormentas eléctricas.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

NOTA PARA LOS USUARIOS SI ESTE APARATO ESTA EQUIPADO CON UN CABLE DE CORRIENTE.

PRECAUCION: ESTE APARATO DEBE SER CONECTADO A UNA SALIDA DE CORRIENTE ELECTRICA QUE DISPONGA DE UNA TOMA DE TIERRA DE PROTECCION.

Los filamentos del cable de alimentación siguen el siguiente código de colores:

VERDE y AMARILLO - tierra AZUL - neutral MARRON - activo

En el caso de que los colores de los filamentos de los cables de este aparato no se correspondan con los colores que identifiquen los terminales de su enchufe, haga lo siguiente:

- El filamento de color verde y amarillo debe ser conectado al terminal del enchufe marcado con la letra E, el símbolo de tierra o de color verde o verde y amarillo.
- El filamento de color azul debe ser conectado al terminal marcado con la letra N o de color negro.
- Conecte el filamento marrón al terminal rojo o marcado con una L.

Este aparato puede requerir el uso de un cable de alimentación o enchufe diferente (o ambos), dependiendo de la fuente de alimentación disponible. Si debe cambiar el enchufe, consulte a un electricista, quien se basará en la tabla siguiente. El filamento verde/amarillo debe ser conectado directamente al chasis de la unidad.

CONDUCTOR	COLOR CABLE	
	Normal	Alternativo
L	ACTIVO	MARRON NEGRO
N	NEUTRAL	AZUL BLANCO
E	TOMA TIERRA	AMARILLO VERDE VERDE

PRECAUCION: Si anula la toma de tierra, determinadas situaciones de avería de esta unidad o del sistema al que esté conectada pueden dar lugar a un voltaje de línea completo entre el chasis y la toma de tierra. Si tocara simultáneamente el chasis y la toma de tierra se expondría a daños graves o incluso la muerte.

## POR SU PROPIA SEGURIDAD LEA LO SIGUIENTE:

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

PRESTE ATENCION A TODAS LAS ADVERTENCIAS

SIGA TODO LO INDICADO EN ESTAS INSTRUCCIONES

ESTE APARATO NO DEBE QUEDAR EXPUESTO A SALPICADURAS, NI DEBE COLOCAR OBJETOS QUE CONTENGAN LIQUIDOS (COMO UN JARRON) SOBRE EL.

LIMPIE ESTE APARATO SOLO CON UN TRAPO SECO.

NO BLOQUEE NINGUNA DE LAS ABERTURAS DE VENTILACION. INSTALE ESTE APARATO DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

NO INSTALE ESTE APARATO CERCA DE FUENTES DE CALOR COMO RADIADORES, HORNO Y OTROS APARATOS (INCLUYENDO AMPLIFICADORES) QUE GENEREN CALOR.

UTILICE SOLO ACCESORIOS/COMPLEMENTOS ESPECIFICADOS POR EL FABRICANTE.

DESCONECTE ESTE APARATO DE LA CORRIENTE DURANTE LAS TORMENTAS ELECTRICAS O CUANDO NO LO VAYA A USAR DURANTE UN PERIODO DE TIEMPO LARGO.

No anule el sistema de seguridad que supone un enchufe polarizado o uno con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos bornes de distinta anchura. Uno con toma de tierra tiene dos bornes iguales y una tercera lámina para la conexión a tierra. El borne ancho o la lámina se incluyen para su seguridad. Si el enchufe incluido con este aparato no encaja en su salida de corriente, haga que un electricista sustituya su salida anticuada.

Coloque el cable de corriente de forma que no pueda quedar aplastado o retorcido, con especial atención en los enchufes, receptáculos y en el punto en el que salen del aparato.

Utilice este aparato solo con un soporte, trípode o bastidor especificado por el fabricante o que se venda directamente con el propio aparato. Si utiliza un bastidor con ruedas, ponga especial atención al mover la combinación aparato/bastidor para evitar posibles accidentes en caso de un vuelco.



Consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico. Este aparato deberá ser reparado si ha resultado dañado de cualquier forma, como por ejemplo si se ha dañado el cable de corriente, si se ha derramado algún líquido o se ha introducido algún objeto dentro del aparato, si ha quedado expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona normalmente o si ha caído al suelo.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO: Si este aparato dispone de un interruptor de encendido, dicho interruptor NO corta la conexión de la corriente.

DESCONEXION DE LA CORRIENTE ELECTRICA: Coloque el enchufe de forma que siempre pueda acceder a él. En el caso de una instalación en rack o encastrada, en la que no sea fácil acceder al enchufe, coloque en el circuito eléctrico del rack o de la sala un interruptor de corriente multipolar con una separación de contactos de al menos 3 mm en cada polo.

PARA LAS UNIDADES EQUIPADAS CON UN RECEPTACULO DE FUSIBLE ACCESIBLE DESDE EL EXTERIOR: Sustituya el fusible únicamente por otro de idénticas características.

VOLTAJE DE ENTRADA MULTIPLE: Este aparato puede requerir el uso de un cable de alimentación o enchufe diferente (o ambos), dependiendo de la fuente de alimentación disponible. Conecte este aparato únicamente a una fuente de alimentación como la indicada en el panel trasero de este aparato. Para reducir el riesgo de incendios o descargas eléctricas, consulte cualquier posible reparación con el servicio técnico.

# INFORMACION IMPORTANTE DE SEGURIDAD

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

Esta unidad cumple con la sección 15 de las normas FCC y con las Especificaciones de producto indicadas en la Declaración de conformidad. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- este aparato no puede producir interferencias molestas, y
- este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que puedan producir un funcionamiento no deseado.

Trate de evitar utilizar esta unidad dentro de campos electromagnéticos potentes.

- use únicamente cables de interconexión con blindaje.

## PRECAUCION RELATIVA AL CABLE DE ALIMENTACION EN EL REINO UNIDO

El uso de un enchufe de alimentación cortado o dañado hace que el sistema sea inseguro. Deshágase de dicho cable o enchufe de la forma adecuada.

**BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA INTRODUZCA UN ENCHUFE DAÑADO O CORTADO EN UNA SALIDA DE CORRIENTE DE 13 AMPERIOS.**

No utilice el cable de alimentación sin la tapa del fusible en su sitio. Puede conseguir una tapa de repuesto en su distribuidor local. Los fusibles de repuesto son de 13 amperios y DEBEN estar aprobados por el ASTA como BS1362.



A la hora de deshacerse de este aparato, no lo elimine junto con la basura orgánica. Existe un procedimiento de eliminación de aparatos electrónicos usados que cumple con la legislación actual sobre tratamiento, recuperación y reciclaje de elementos electrónicos.

Todos los usuarios no profesionales y que sean ciudadanos de uno de los 25 países miembros de la EU, Suiza y Noruega, pueden devolver sus aparatos electrónicos usados, sin coste alguno, al comercio en el que fueron adquiridos (si adquiere allí otro aparato similar) o en determinados puntos limpios designados.

En el caso de cualquier otro país distinto a los anteriores, póngase en contacto con las autoridades locales para que le informen del método adecuado para deshacerse de este aparato. El hacer lo anterior le asegurará que este aparato sea eliminado siguiendo las normas actuales de tratamiento, recuperación y reciclaje de materiales, evitando los posibles efectos negativos para el medio ambiente y la salud.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD

Nombre del fabricante: Harman Music Group  
Dirección del fabricante: 8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA

declara que el producto:

Nombre del producto: JamMan Delay  
Opciones del producto: todas (requiere un adaptador de corriente de clase II que cumpla con los requisitos de EN60065, EN60742 o equivalentes)

cumple con las siguientes especificaciones de producto:

Seguridad: IEC 60065 -01+Amd 1  
EMC: EN 55022:2006  
EN 55024:1998  
FCC Sección 15

Información complementaria:

El producto citado aquí cumple con los requisitos de: Directiva de bajo voltaje 2006/95/EC  
Directiva EMC 2004/108/EC.  
Directiva RoHS 2002/95/EC  
Directiva WEEE 2002/96/EC

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación EC 1275/2008 de 17 Diciembre de 2008, este producto ha sido diseñado, fabricado y clasificado como equipo audio profesional y por tanto queda fuera de esta Directiva.

Con respecto a la Directiva 2005/32/EC y a la Regulación 278/2009 de 6 Abril de 2009, esta legislación hace referencia a fuentes de alimentación externas de clase A (de una única salida). La fuente de alimentación externa utilizada para este equipo es una fuente de alimentación multi-salida y por tanto queda fuera de esta Directiva.

Vicepresidente técnico  
8760 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA  
Fecha: 7 de Abril de 2010

Contacto Europa: Su distribuidor o servicio técnico DigiTech o  
Harman Music Group  
8760 South Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070, USA  
Tfno: (801) 566-8800  
Fax: (801) 568-7583

# Garantía

En DigiTech® estamos orgullosos de todos nuestros productos, y por este motivo dotamos a cada uno de ellos de la siguiente garantía:

1. Para que esta garantía entre en vigor, debe remitirnos debidamente cumplimentada la tarjeta de garantía en los 10 días siguientes a la fecha de compra o también puede registrarse en nuestra página web ([www.digitech.com](http://www.digitech.com)).
2. DigiTech garantiza que este producto, siempre y cuando sea usado dentro del territorio de los Estados Unidos, está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y mantenimiento.
3. La responsabilidad de DigiTech por esta garantía queda limitada a la reparación o sustitución de las piezas defectuosas que den muestras de avería, suponiendo que el aparato sea devuelto a DigiTech con una AUTORIZACION DE DEVOLUCION, en cuyo caso todas las piezas y mano de obra quedarán cubiertas por un periodo de un año (esta garantía cubrirá un periodo de seis años cuando el producto haya sido registrado correctamente por correo o a través de nuestra página web). Póngase en contacto con nosotros por teléfono para que le facilitemos el número de autorización de devolución necesario. La empresa no será responsable de los daños que se puedan ocasionar por el uso de este aparato en ningún tipo de circuito o sistema.
4. La prueba de compra se considera responsabilidad del comprador.
5. DigiTech se reserva el derecho a realizar modificaciones en el diseño o a hacer cualquier tipo de adición o mejora en este producto sin que ello conlleve la obligación de realizar esos mismos cambios en las unidades ya fabricadas.
6. Cualquier apertura no autorizada o modificación de este aparato por cualquier persona distinta a un técnico autorizado por DigiTech o el uso de este aparato con voltajes de corriente que estén fuera de lo indicado por el fabricante invalida cualquier derecho del usuario relativo a esta garantía.
7. Lo expresado en los párrafos anteriores sustituye a cualquier otra garantía, expresa o implícita, y DigiTech ni asume ni autoriza a que ninguna persona asuma ningún tipo de obligación o responsabilidad relacionada con la venta de este aparato. Bajo ningún concepto DigiTech o sus distribuidores serán responsables por daños especiales, lucro cesante, daño emergente, daños y perjuicios o cualquier tipo de retraso en la ejecución de esta garantía debido a causas que queden fuera de nuestro control.

NOTA: La información incluida en este manual está sujeta a cambios en cualquier momento sin previa notificación. Puede que parte de esta información no sea totalmente precisa debido a cambios no documentados en el producto o en el sistema operativo que se hayan producido con posterioridad a la edición de esta versión del manual. La información incluida en esta versión del manual sustituye a la de todas las versiones anteriores.



# Índice

<b>Presentación .....</b>	<b>1</b>
<b>Arranque rápido - preparativos.....</b>	<b>2</b>
<b>Arranque rápido - bucles.....</b>	<b>3</b>
<b>Arranque rápido - retardo.....</b>	<b>8</b>
<b>Recorrido guiado - Panel frontal.....</b>	<b>12</b>
Controles de generador de bucles .....	12
Controles de retardo.....	15
Pedales.....	17
<b>Recorrido guiado - Panel trasero.....</b>	<b>18</b>
<b>Conexiones .....</b>	<b>20</b>
<b>Ruta de señal .....</b>	<b>24</b>
<b>Tipos de retardo y parámetros.....</b>	<b>26</b>
<b>Grabación y carga de ajustes de retardo .....</b>	<b>28</b>
<b>Ajuste del tiempo de retardo con el pedal Delay Tempo .....</b>	<b>30</b>
<b>Sincronización del tempo del retardo al tempo del bucle.....</b>	<b>32</b>
<b>Uso de un pedal de expresión - retardo.....</b>	<b>34</b>
<b>Selección de un bucle .....</b>	<b>36</b>
<b>Grabación de un bucle .....</b>	<b>38</b>
<b>Grabación de sobredoblajes.....</b>	<b>40</b>
<b>Undo, Redo y borrado.....</b>	<b>42</b>
Undo de una sobregrabación.....	42
Redo de una sobregrabación .....	42
Borrado de sobregrabaciones/frases no grabadas .....	42
<b>Modos de parada .....</b>	<b>44</b>
<b>Uso de la función de bucle de auto cuantización .....</b>	<b>45</b>

<b>Grabación/copia de frases .....</b>	<b>46</b>
Grabación de las modificaciones de un bucle .....	46
Copia de un bucle en una posición de memoria distinta .....	46
<b>Tipo de compás .....</b>	<b>48</b>
<b>Ajuste del tempo de un bucle para la grabación .....</b>	<b>50</b>
<b>Compresión de tiempo de un bucle.....</b>	<b>52</b>
Compresión de tiempo de un bucle parado .....	52
Compresión de tiempo de un bucle que esté siendo reproducido ..	52
<b>Frases sencillas/bucles.....</b>	<b>54</b>
<b>Tipo de ritmo .....</b>	<b>56</b>
<b>Uso de un pedal de expresión - Looper .....</b>	<b>58</b>
<b>Borrado de bucles individuales .....</b>	<b>60</b>
<b>Borrado de todos los bucles - Memoria interna .....</b>	<b>62</b>
<b>Uso de tarjetas de memoria SD/SDHC opcionales.....</b>	<b>64</b>
Formateo de tarjetas SD .....	65
Tarjetas no formateadas .....	65
<b>Borrado de todos los bucles - Tarjeta de memoria.....</b>	<b>66</b>
<b>Restauración a valores de fábrica.....</b>	<b>68</b>
<b>Pedallera opcional FS3X.....</b>	<b>69</b>
<b>Programa de biblioteca JamManager™ .....</b>	<b>70</b>
<b>Especificaciones técnicas.....</b>	<b>71</b>

# Presentación

¡Enhorabuena y gracias por su compra del JamMan® Delay! El generador de retardo y bucle JamMan le ofrece auténticos bucles stereo y un retardo stereo totalmente programable con un control total sobre ambos efectos.

El generador de bucles del JamMan le ofrece auténticos bucles stereo con 35 minutos de memoria interna, 99 memorias de bucle internas y una ranura de expansión para tarjetas SD para 99 memorias de bucle adicionales y unas 16 horas de almacenamiento de bucles stereo!. La conectividad USB le permite usar el programa de biblioteca de bucles JamManager™ de Digitech que organiza y almacena sus bucles en un ordenador PC o Mac. El JamManager también le permite crear rápidamente JamLists de bucles para usarlos en directo.

El JamMan Delay le ofrece también un potente retardo stereo con 3 memorias totalmente programables que pueden ser cargadas de forma inmediata por medio de los pedales específicos. Una paleta de 8 tipos de retardo le ofrece una increíble flexibilidad a la hora de conseguir casi cualquier retardo. Con 16 segundos de tiempo de retardo, un pedal de marcación de tempo y una completa opción de modelado del retardo vía un pedal de expresión, el JamMan Delay es un auténtico campeón.

## Características:

- Almacena hasta 35 minutos de bucles stereo de calidad CD en 99 memorias internas
- La tarjeta SDHC opcional puede grabar unas 16 horas\* de audio de calidad CD en otras 99 memorias más (198 memorias en total)
- Software de biblioteca JamManager™ descargable para archivos PC y Mac, que le permite archivar y organizar sus bucles vía USB
- Reproducción inversa
- Dispone de 3 modos de parada (Stop, Finish y Fade)
- La función de compresión de tiempo le permite ralentizar o acelerar los bucles sin modificar su tono
- 16 segundos de auténtico retardo stereo
- 3 presets de retardo completamente programables
- 8 exclusivos tipos de retardo incluyendo digital, de cinta, analógico, inverso y modulado
- Entrada de pedal de expresión para modelado del retardo entre 2 ajustes distintos o para el control del nivel de reproducción de bucle
- Anulación de la ruta de señal seca para bucles de efectos en paralelo
- 8 pedales metálicos de gran resistencia para control de bucles y retardos
- Una pedalera opcional le permite un estilo completamente “manos libres”

\* con tarjeta de memoria opcional SDHC de 16 GB o superior

# Arranque rápido - preparativos



Antes de encender su JamMan® Delay:

## 1. Conexiones

1. Conecte una guitarra o bajo a la toma **LEFT (Mono) IN** del panel trasero del JamMan® Delay.
2. Conecte la toma **LEFT (Mono) OUT** del JamMan® Delay a la entrada de un amplificador.

## 2. Conexión de la fuente de alimentación

1. Empiece con su amplificador y con el JamMan apagados.
2. Ajuste al mínimo los mandos **LOOP LEVEL** y **RHYTHM LEVEL** del JamMan® Delay.
3. Conecte la fuente de alimentación PS-0913B a la toma **POWER** del JamMan® Delay.
4. Enchufe el otro extremo de la fuente de alimentación PS-0913B a una salida de corriente.
5. Encienda el amplificador y ajuste el volumen a un nivel normal de reproducción.

# Arranque rápido - bucles

## I. Seleccione un bucle vacío

Pulse los botones **LOOP SELECT** o los pedales **LOOP UP/LOOP DOWN** hasta que los pilotos **LOOP** y **SINGLE** estén apagados.

Pulse los botones Loop Select...

...hasta que estos  
pilotos se apaguen.



# Arranque rápido - bucles

## 2. Ajuste los niveles Loop y Rhythm

Coloque el mando **LOOP LEVEL** en la posición de “las 12 en punto” y el mando **RHYTHM LEVEL** en la posición de “las 9 en punto”.

Ajuste el mando **LOOP LEVEL** a la posición de “las 12 en punto” y el mando **RHYTHM LEVEL** a la posición de “las 9 en punto”



# Arranque rápido - bucles

## 3. Active la grabación

Pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** (abajo a la izquierda) para activar la grabación. Durante la misma, los pilotos del pedal **REC/PLAY/OVERDUB** y **RECORD** se encenderán en rojo.



Pulse el pedal  
REC/PLAY/OVERDUB.

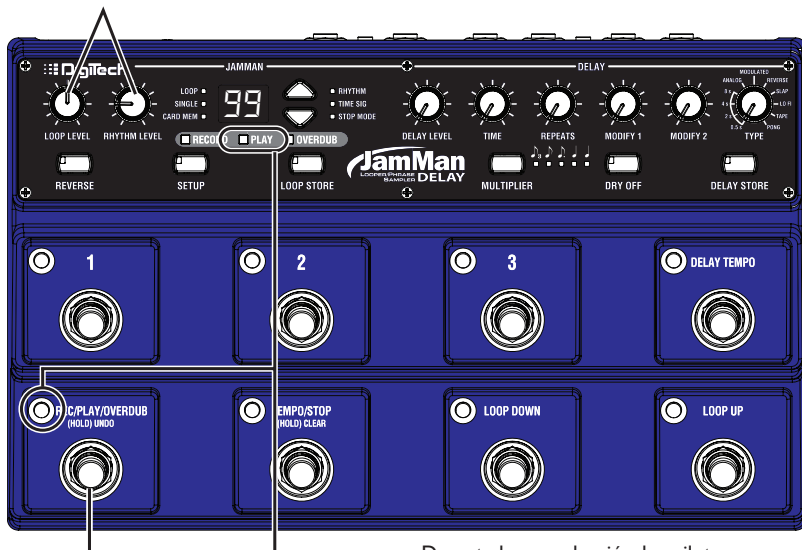
Durante la grabación, los pilotos  
RECORD y REC/PLAY/OVERDUB  
se iluminarán en rojo.

# Arranque rápido - bucles

## 4. Inicie la reproducción del bucle

Pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** durante la grabación para fijar el punto de bucle y comenzar su reproducción desde el principio. El piloto del pedal **REC/PLAY/OVERDUB** y **PLAY** se iluminarán en verde. Ajuste los mandos **LOOP LEVEL** y **RHYTHM LEVEL** de la forma más adecuada.

Ajuste los mandos **LOOP LEVEL** y **RHYTHM LEVEL** de la forma adecuada.



Durante la grabación, pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para detener la grabación e iniciar la reproducción.

Durante la reproducción, los pilotos **PLAY** y **REC/PLAY/OVERDUB** se iluminarán en verde.



# Arranque rápido - bucles

## 5. Parada de la reproducción/almacenamiento del bucle

Pulse el pedal **TEMPO/STOP** para detener la reproducción y pulse después dos veces el botón **LOOP STORE** para almacenar el bucle.

Pulse primero el pedal  
TEMPO/STOP para detener  
la reproducción.

Pulse después dos veces el  
botón LOOP STORE para  
almacenar el bucle.



# Arranque rápido - retardo

## 1. Selección del tipo de retardo.

Pulse en uno de los pedales Delay para activar el retardo y después elija un tipo. Para este ejemplo, vamos a ajustar el mando **TYPE** a **ANALOG**.



# Arranque rápido - retardo

## 2. Ajuste del nivel de retardo, tiempo, repeticiones y parámetros.

Ajuste los mandos **DELAY LEVEL**, **TIME**, **REPEATS**, **MODIFY 1** y **MODIFY 2** a la posición de “las 12 en punto”

Ajuste estos mandos a la posición de “las 12 en punto”.

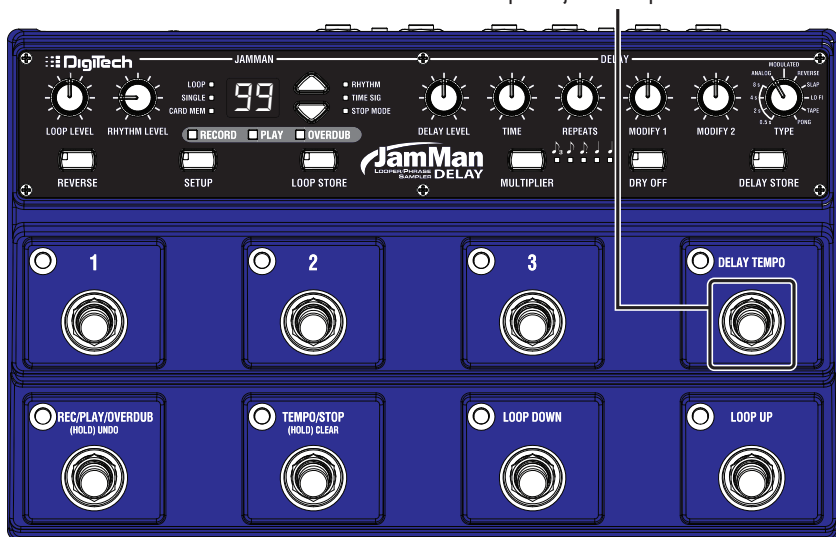


# Arranque rápido - retardo

## 3. Ajuste del tempo de retardo con el pedal Delay Tempo.

Pulse rítmicamente el pedal **DELAY TEMPO** al menos dos veces para ajustar un nuevo tempo de retardo. El intervalo de las dos últimas pulsaciones determinará el tempo del retardo.

Pulse rítmicamente al menos dos veces el pedal **DELAY TEMPO** para fijar el tempo del retardo.



**Nota:** Puede ajustar el tempo del retardo para hacerlo coincidir con el tempo del bucle; vea más información en la página 32.

# Arranque rápido - retardo

## 4. Almacenamiento del retardo.

Pulse el botón **DELAY STORE** y pulse después uno de los pedales **DELAY** que parpadean para almacenar los ajustes de retardo en dicho pedal.

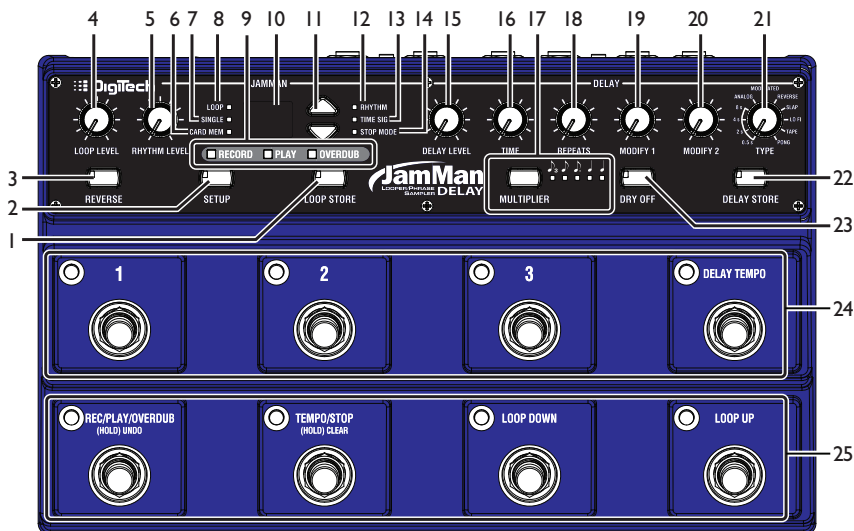
Pulse el botón DELAY STORE...

...y pulse después un pedal DELAY para almacenar los ajustes de retardo.



# Recorrido guiado - Panel frontal

## Controles de generador de bucles



### 1. Botón Loop Store

Se usa para almacenar y copiar bucles grabados y cambios en los atributos de bucles a la tarjeta de memoria. Mantenga pulsado este botón para iniciar el borrado de la memoria de bucle activa.

### 2. Botón Setup

Púselo para ir pasando de forma cíclica por las opciones de ajuste de estado de frase sencilla/bucle, tipo de ritmo, tipo de compás o modo de parada.

### 3. Botón Reverse

Pulse este botón para hacer que el bucle sea reproducido al revés. También puede controlar esta función con la pedalera opcional FS3X.

# Recorrido guiado - Panel frontal

## 4. **Loop Level**

Controla el nivel de reproducción del bucle.

## 5. **Rhythm Level**

Controla el nivel de la pista guía de ritmo.

## 6. **Piloto Card Memory**

Este piloto rojo se encenderá cuando haya seleccionado los bucles de la tarjeta opcional SD/SDHC. Cuando esté apagado, los bucles seleccionados serán los de la memoria interna del JamMan® Delay.

## 7. **Piloto Single**

Este piloto amarillo le indica que la memoria de frase activa está configurada para ser reproducida una sola vez. Las frases sencillas pueden ser convertidas en bucles y viceversa.

## 8. **Piloto Loop**

Este piloto verde le indica la memoria de frase que esté ajustada entonces para ser reproducida continuamente como un bucle cuando se ponga en marcha la reproducción. El bucle es la opción por defecto cuando grave cualquier frase; os bucles pueden ser convertidor en frases sencillas y viceversa.

## 9. **Pilotos de estado del generador de bucles**

Estos tres pilotos le indican el estado de bucle: grabación, reproducción y sobredoblaje. Cada uno de ellos se iluminará por separado durante el proceso que corresponda sobre un bucle.

## 10. **Pantalla**

Esta pantalla le muestra la posición de memoria de bucle seleccionada

# Recorrido guiado - Panel frontal

en ese momento, así como diversa información durante los procesos de grabación/copia, ajuste del tipo de compás y del tipo de ritmo, borrado de ficheros y proceso de formateo de tarjetas.

## 11. **Botones selectores de bucle**

Estos botones se usan para la selección de las distintas memorias de bucle y para realizar selecciones en otros modos (como los modos de tipo de compás, tipo de ritmo y modo de parada).

## 12. **Piloto Rhythm**

Este piloto rojo se iluminará cuando elija la pista guía de ritmo para grabar y tocar con ella. Podrá escuchar los cambios conforme los haga siempre y cuando haya subido el mando Rhythm Level.

## 13. **Piloto Time Sig**

Este piloto rojo se iluminará cuando elija el tipo de compás para una nueva posición de bucle. Tenga en cuenta que solo puede cambiar el tipo de compás en memorias en las que no haya frases grabadas todavía. Puede elegir entre 2 y 15 tiempos por compás. Esto implica que para grabar a un tipo de compás de 5/4, deberá elegir 5 en la pantalla. Para grabar a 7/8, deberá elegir 7, etc.

## 14. **Piloto Stop Mode**

Este piloto rojo se iluminará cuando elija el modo de parada para el bucle activo. Pulse el botón Setup hasta que se ilumine este piloto y use después los botones de selección de bucle arriba/abajo para cambiar entre los tres modos de parada posibles: Stop, Finish y Fade.



# Recorrido guiado - Panel frontal

## Controles de retardo

### 15. **Mando Level**

Este mando controla el nivel de salida del efecto de retardo. Gírelo a la derecha para aumentar el nivel y a la izquierda para reducir la salida.

Cuando haya elegido Reverse Delay, este mando se comportará como un control de mezcla seco/húmedo. Cuando gire el mando a su tope derecho solo escuchará la señal retardada (sin señal seca), mientras que en cualquier otra posición intermedia escuchará una mezcla entre las señales seca y húmeda (retardada).

### 16. **Mando Time**

Controla la cantidad de tiempo de retardo especificado por el rango elegido con el mando Type. La posición mínima de este mando es el tiempo de retardo más corto para el rango determinado, mientras que la máxima es el tiempo máximo (vea en la página 26 los distintos rangos). Puede aumentar el tiempo de retardo marcando rítmicamente un tiempo mayor con el pedal Delay Tempo (vea página 30).

### 17. **Botón Multiplier y pilotos**

El multiplicador de tempo le permite cambiar la velocidad de repeticiones del patrón de tiempo activo en un valor fijo o como un submúltiplo del tiempo de retardo. Este multiplicador también facilita crear patrones de retardo arrítmicos. Por ejemplo, usando el ajuste de nota de corchea con puntillo con un retardo sencillo, puede tocar a corcheas y conseguir un retardo que sonará entre sus notas.

Cuando active el modo de sincronización de tempo de retardo, podrá acceder a un sexto multiplicador (todos los pilotos encendidos). En este estado, el tiempo de retardo tratará de adaptarse a la longitud del bucle

# Recorrido guiado - Panel frontal

hasta los 16 segundos. Si el bucle es superior a ese tiempo, el tiempo de retardo será dividido en dos las veces necesarias hasta coincidir con la longitud del bucle.

## 18. **Mando Repeats**

Este mando controla el número de repeticiones del retardo. Gírelo a la derecha para aumentar el número de repeticiones y a la izquierda para reducirlo. El girar este mando al tope derecha activa el mantenimiento del retardo en algunos tipos de retardo (vea la página 27).

## 19. **Mando Modify 1**

Este mando controla un parámetro específico del tipo de retardo. Vea la página 27 para más información.

## 20. **Mando Modify 2**

Este mando controla un parámetro específico del tipo de retardo. Vea la página 27 para más información.

## 21. **Mando Type**

Este mando elige entre distintos tipos de retardo y rangos de tiempo. Vea en la página 26 un listado de los distintos tipos de retardo.

## 22. **Botón Delay Store**

Este botón se usa para almacenar ajustes de retardo en uno de los 3 pedales numerados para que pueda después cargarlos de forma directa.

## 23. **Botón Dry Off**

Esto anula la ruta de señal seca en el JamMan® Delay. ActíVELO cuando use el JamMan Delay en un bucle de efectos en paralelo en el que la señal seca ya esté presente. Mantenga pulsado este botón durante 2 segundos para activar o desactivar esta función.

# Recorrido guiado - Panel frontal

## Pedales

### 24. Pedales de retardo

Estos pedales se usan para activar y desactivar el efecto de retardo del JamMan® Delay. Los pedales 1 – 3 eligen tres ajustes de retardo pre-programados distintos. Pulse cualquiera de ellos para activar el efecto de retardo correspondiente (se encenderá el piloto). Para anular el efecto de retardo, vuelva a pulsar el pedal activo (el piloto se apagará).

El pedal **Tempo** se usa para modificar el tiempo de retardo cuando lo pulse rítmicamente al tempo de retardo que quiera.

### 25. Pedales del generador de bucle

Esta fila de 4 pedales se usa para controlar el generador de bucles del JamMan Delay.

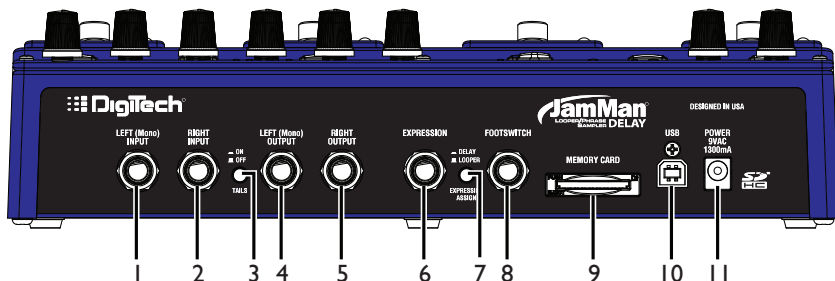
El pedal **Rec/Play/Overdub** activa la grabación (piloto iluminado en rojo) y la reproducción (piloto en verde) del bucle. Cuando un bucle esté siendo reproducido, podrá usar este pedal para activar el sobredoblaje (piloto en amarillo) sobre la frase grabada. Durante la reproducción, puede mantener pulsado este pedal para deshacer o rehacer la última toma del sobredoblaje.

El pedal **Tempo/Stop** se usa para detener la reproducción del bucle grabado y ajustar su tempo. Manténgalo pulsado para borrar cualquier bucle audio no almacenado todavía.

El pedal **Loop Down** le permite elegir el bucle anterior. Si ya hay un bucle en reproducción, esto reproducirá una escucha previa del bucle anterior, tal como será indicado por el número parpadeante en pantalla.

El pedal **Loop Up** le permite elegir el bucle siguiente. Si ya hay un bucle en reproducción, esto reproducirá una escucha previa del siguiente bucle, tal como será indicado por el número parpadeante en pantalla.

# Recorrido guiado - Panel trasero



## 1. Left (Mono) Input

Conecte su instrumento, la salida de otro pedal o el envío de efectos de un amplificador a esta toma. Cuando solo utilice esta toma las señales se escucharán en ambas salidas.

## 2. Right Input

Conecte una segunda entrada a esta toma para un funcionamiento en stereo. Las entradas Left y Right son procesadas de forma independiente por los efectos de retardo y bucle stereo y pasados después a las salidas Left y Right para conservar su separación stereo entre los canales.

## 3. Interruptor Tails On/Off

Le permite que las repeticiones del retardo sigan escuchándose una vez que el efecto quede en bypass, o cortarlas de forma inmediata. Cuando este interruptor esté en ON, las repeticiones continuarán sonando hasta que decaigan por completo. Cuando lo deje en OFF, las repeticiones serán cortadas de inmediato en cuanto coloque el efecto en bypass.

## 4. Left (Mono) Output

Conecte esta salida a la entrada de un amplificador de guitarra, a la entrada de otro pedal o al retorno de efectos de un amplificador.

## 5. Right Output

Conecte esta salida derecha a la entrada de un segundo amplificador de guitarra, si es que lo está utilizando.

# Recorrido guiado - Panel trasero

## 6. **Entrada Expression**

Conecte a esta entrada un pedal de expresión pasivo mono (punta/lateral) para modular su retardo entre distintos ajustes o controlar el nivel de salida de la reproducción del bucle. Los pedales de volumen pasivos con una resistencia entre 25k y 250k ohmios son los que le darán un mejor rendimiento. **NOTA:** No puede usar pedales de expresión de tipo TRS.

## 7. **Interruptor Expression Assign**

Esto determina si el pedal de expresión conectado controla los parámetros de retardo o el nivel de reproducción del bucle.

## 8. **Toma Footswitch**

Conecte aquí la pedalera opcional FS3X, que le permite seleccionar las funciones Undo/Redo, Reverse y Tempo.

## 9. **Ranura de tarjetas SD/SDHC**

El JamMan® Delay es compatible con tarjetas de memoria opcionales SD/SDHC de hasta 32 GB, lo que le permite ampliar el tiempo disponible de almacenamiento de bucles. Al añadir una tarjeta SD también aumentará el número de bucles disponibles de 99 a 198. Deberá formatear las nuevas tarjetas en el JamMan Delay antes de usarlas. El JamMan Delay viene equipado con 35 minutos de capacidad interna de almacenamiento de bucles.

## 10. **Toma USB**

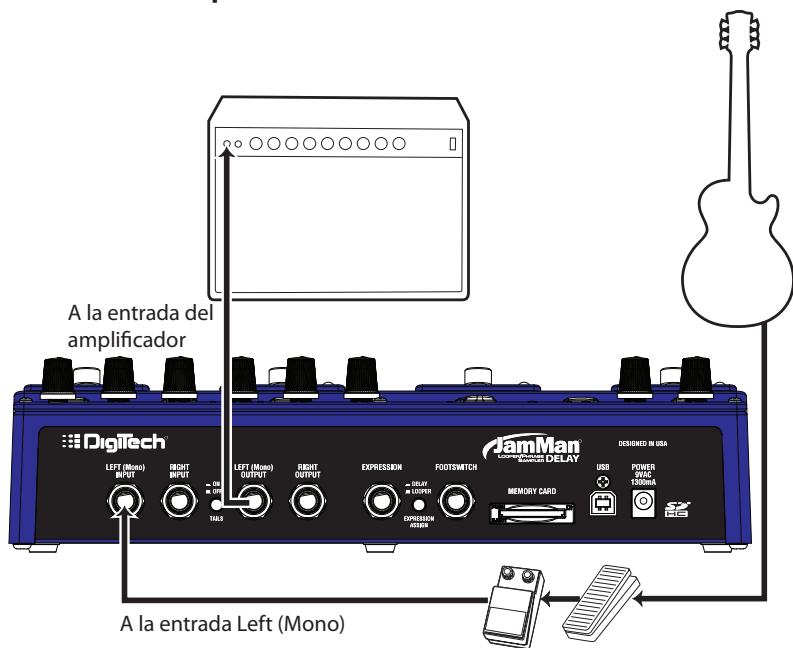
Esta toma USB mini le permite la conexión a un ordenador Windows o Mac para la transmisión de ficheros de bucle a/desde el JamMan Delay por medio del programa de biblioteca JamManager.

## 11. **Entrada de corriente**

Conecte aquí la fuente de alimentación PS-0913B AC incluida. El JamMan® Delay solo puede recibir corriente a través del adaptador externo.

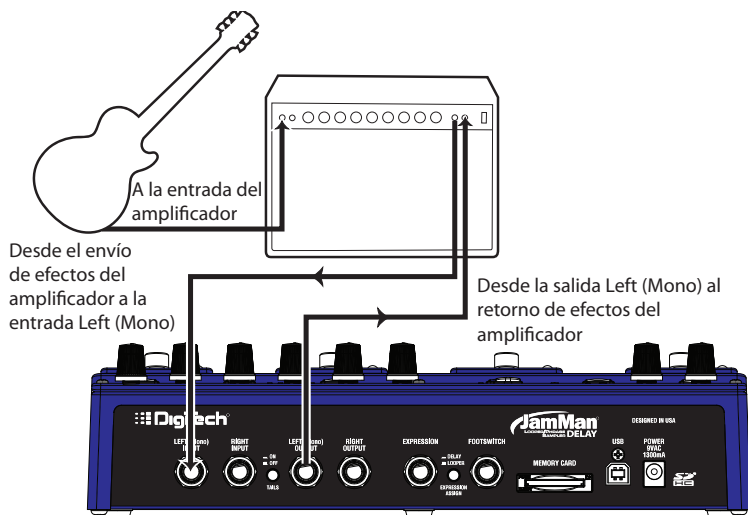
# Conexiones

## Entrada de amplificador mono



Este es el uso más habitual en el cual la guitarra se conecta directamente a la entrada **LEFT (MONO)** del JamMan® Delay y la salida **LEFT (MONO)** de este se conecta a la entrada del amplificador. En esta configuración, deje el botón **DRY OFF** desactivado.

## Bucle de amplificador

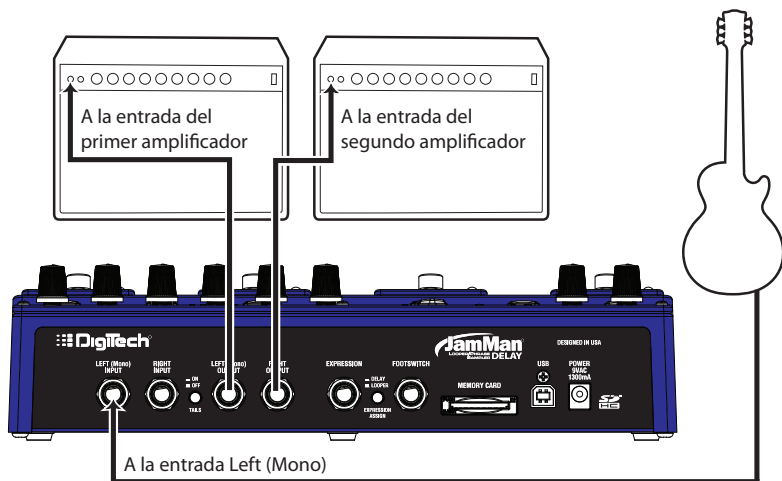


Puede usar este tipo de configuración si su amplificador dispone de un bucle de efectos. Conecte la guitarra a la entrada del amplificador. Conecte después la toma de envío del bucle del amplificador a la entrada **LEFT (MONO)** del JamMan® Delay y la salida **LEFT (MONO)** de este a la toma de retorno del bucle del amplificador.

Si el bucle del amplificador es de tipo serie (no hay ruta seca en paralelo) coloque el botón **DRY OFF** en OFF. Si el bucle de efectos es uno de tipo paralelo (habitualmente tendrá un control Mix), deberá colocar el botón **DRY OFF** en ON y usar el control Mix del bucle del amplificador y los mandos **DELAY LEVEL** y **LOOP LEVEL** del JamMan® Delay para ajustar el balance del nivel de efectos.

# Conexiones

## Entrada mono / amplificador stereo

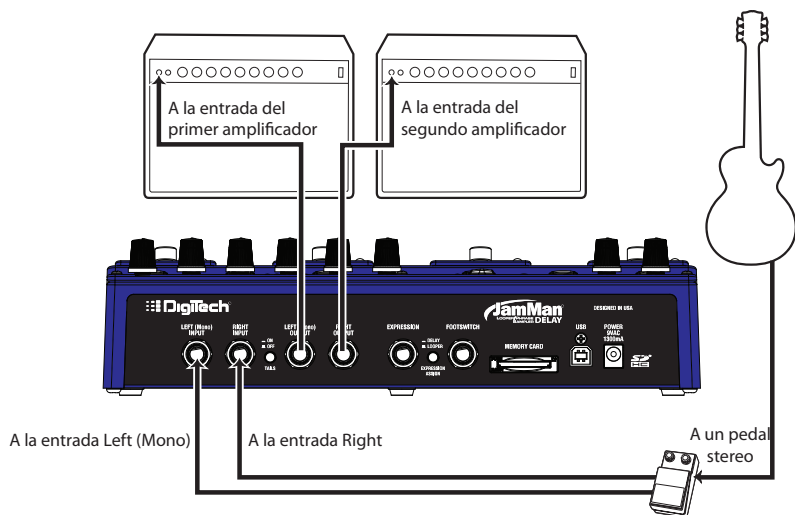


Este tipo de configuración le ofrece la mejor imagen stereo para los tipos de retardo Modulation y Pong. Conecte su guitarra a la entrada **LEFT (MONO)** del JamMan® Delay y las salidas **LEFT (MONO)** y **RIGHT** a las entradas de cada uno de los amplificadores. En esta configuración, deje el botón **DRY OFF** desactivado.



# Conexiones

## Entrada stereo / amplificador stereo



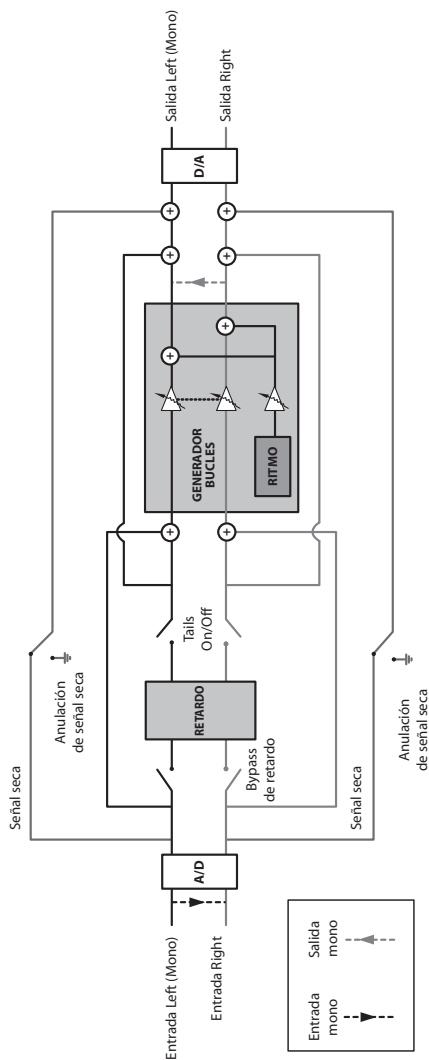
Esta opción le permite utilizar auténticos efectos stereo colocados antes del JamMan® Delay en una configuración de amplificador stereo. Este tipo de montaje también le ofrece la mejor imagen stereo para los tipos de retardo Modulation y Pong del JamMan® Delay. Conecte las salidas de su pedal de efectos stereo a las entradas **LEFT (MONO)** y **RIGHT** del JamMan® Delay y conecte sus salidas **LEFT (MONO)** y **RIGHT** a las entradas de cada uno de los amplificadores. En esta configuración, deje el botón **DRY OFF** desactivado.

# Ruta de señal

El JamMan® Delay tiene una ruta de señal stereo con entrada izquierda (mono) y derecha. La señal pasa a través del convertidor A/D y después es enviada al DSP desde donde es pasada a través del retardo y después enviada al generador de bucles. La señal pasa finalmente al convertidor D/A, tras lo que es enviada a las salidas.

La señal seca (sin efectos) del JamMan Delay es una ruta analógica controlada por un buffer o memoria temporal. Esta ruta tiene una opción Dry Off para aquellos momentos en que el JamMan Delay sea usado en bucles de efectos en paralelo. Debería activar este botón para evitar que una segunda ruta seca no deseada procedente del JamMan Delay se mezcle con la ruta seca paralela del bucle. Si está usando un bucle de efectos en serie o coloca esta unidad justo delante de un amplificador, desactive el botón Dry Off para mantener la ruta seca analógica activa.

# Ruta de señal



# Tipos de retardo y parámetros

El mando Type le permite elegir entre una amplia gama de tipos y rangos de tiempo de retardo. Conforme cambie el tipo, se cargarán los valores para dicho tipo de todos los controles excepto Level (nivel).

<b>0.5 Second</b>	Retardo digital. Rango de Time de 15 a 500 milisegundos.
<b>2 Seconds</b>	Retardo digital. Rango de Time de 0.5 a 2 segundos.
<b>4 Seconds</b>	Retardo digital. Rango de Time de 2 a 4 segundos.
<b>8 Seconds</b>	Retardo digital. Rango de Time de 4 a 8 segundos.
<b>Analog</b>	Modelado a partir de un circuito de retardo analógico clásico. El rango del mando Time* va de 35 milisegundos a 1 segundo.
<b>Modulated</b>	Retardo con chorus. Rango de Time* entre 100 ms-1 seg.
<b>Reverse</b>	Un retardo en el que las repeticiones son reproducidas al revés. Rango de Time de 500 ms a 4 segundos.
<b>Slapback</b>	50 a 150 ms; usa el algoritmo Tape Delay.
<b>Lo Fi</b>	Un retardo de baja fidelidad con un ancho de banda limitado y una profundidad de bits reducida para acercarse al efecto de las bajas frecuencias de muestreo y el procesado a 8 bits de los retardos digitales antiguos. El rango del mando Time* va de 100 milisegundos a 1 segundo.
<b>Tape</b>	Modelado a partir de un clásico eco de cinta a válvulas. El rango de Time* es 100 ms a 1 segundo.
<b>Pong</b>	Basado en el retardo digital, este alterna las repeticiones entre la salida izquierda y derecha. El rango de Time* es 500 ms a 2 segundos. <b>NOTA:</b> Cuando tenga conectadas ambas entradas (entrada stereo), solo será procesada la izquierda a través del retardo. La ruta seca mantiene la separación stereo.

El retardo del JamMan® Delay dispone de un pedal Tempo que puede usar para ajustar el tiempo del retardo pulsándolo de forma rítmica. Este tempo actúa de forma combinada con el botón Multiplier (multiplicador) de forma que puede pulsar el pedal a cuartos de nota (negras) pero conseguir distintas variaciones del tiempo del retardo dependiendo del ajuste Multiplier elegido.

\* Con **MULTIPLIER** en el ajuste de cuarto de nota (negras).

# Tipos de retardo y parámetros

Cada tipo de retardo tiene un grupo de controles común para el ajuste del retardo (Delay Level, Time y Repeats). También hay dos controles exclusivos (Modify 1, Modify 2) que le ofrecen una mayor flexibilidad para controlar determinados ajustes para cada tipo de retardo. En la tabla de abajo puede ver qué controlan cada uno de estos mandos en cada tipo de retardo.

	<b>Modify 1</b>	<b>Modify 2</b>
<b>0.5 - 8 Seconds</b>	Graves	Agudos
<b>Reverse</b>	Sensibilidad disparo	Tono
<b>Modulated</b>	Modulación	Tono
<b>Analog</b>	Modulación	Tono
<b>Slapback</b>	Drive o saturación	Tono
<b>LoFi</b>	Pasabajos	Pasa-altos
<b>Tape</b>	Drive o saturación	Wow/Flutter
<b>Pong</b>	Ratio	Amplitud

Los tipos 0.5–8 second (Digital), Modulated, Reverse y Pong disponen también de una función “repeat hold” o de repeticiones infinitas cuando el mando Repeats es girado a su extremo derecho. Esto implica que la entrada del retardo es anulada y el retardo se repite de forma indefinida hasta que vuelva a girar el mando Repeats a otra posición distinta a la máxima.

Los retardos de tipo Analog, Slap, LoFi y Tape tienen un comportamiento “analógico” (sonido con modulación de tono) cuando cambie la posición de Time. Cuando coloque el mando Repeats al máximo, estos retardos comenzarán a ser inestables, tal como ocurre en los retardos a partir de los que han sido modelados estos tipos.

El parámetro Modulation añade un efecto chorus o vibrato al retardo. La primera mitad del rango del mando es un chorus con una profundidad cada vez mayor. La segunda mitad es un vibrato con profundidad creciente.

# Grabación y carga de ajustes de retardo

Los ajustes de retardo del JamMan® Delay pueden ser almacenados en cualquiera de los pedales numerados para que pueda recargarlos de forma directa durante su actuación. Cuando modifique los ajustes de retardo usando los mandos, el botón **DELAY STORE** se iluminará. Si quiere almacenar cualquier modificación de estos ajustes en los pedales, siga estos pasos:

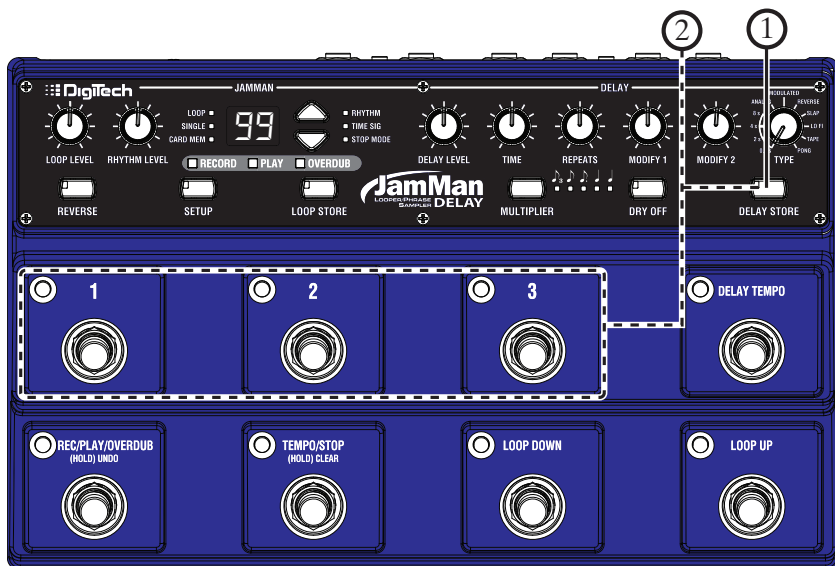
1. Pulse el botón **DELAY STORE**. Este botón se iluminará y los pedales **DELAY** comenzarán a parpadear.
2. Pulse cualquiera de los pedales **DELAY** parpadeantes para almacenar los ajustes en dicho pedal (o pulse de nuevo el botón **DELAY STORE** si quiere conservar esos ajustes en el pedal **DELAY** activo).
3. El botón **DELAY STORE** se apagará y el pedal activo dejará de parpadear y quedará iluminado fijo para indicarle que los nuevos ajustes han sido almacenados en la posición elegida.

Si quiere recargar unos ajustes de retardo previamente almacenados, pulse el pedal **DELAY** en el que los haya guardado.

También puede almacenar ajustes de retardo durante una actuación en directo (como ocurre con un nuevo tempo marcado) con solo mantener pulsado el pedal de memoria de retardo activo durante 3 segundos.

**NOTA:** Los ajustes de retardo no pueden ser editados o almacenados cuando el efecto de retardo está en bypass (anulado).

# Grabación y carga de ajustes de retardo



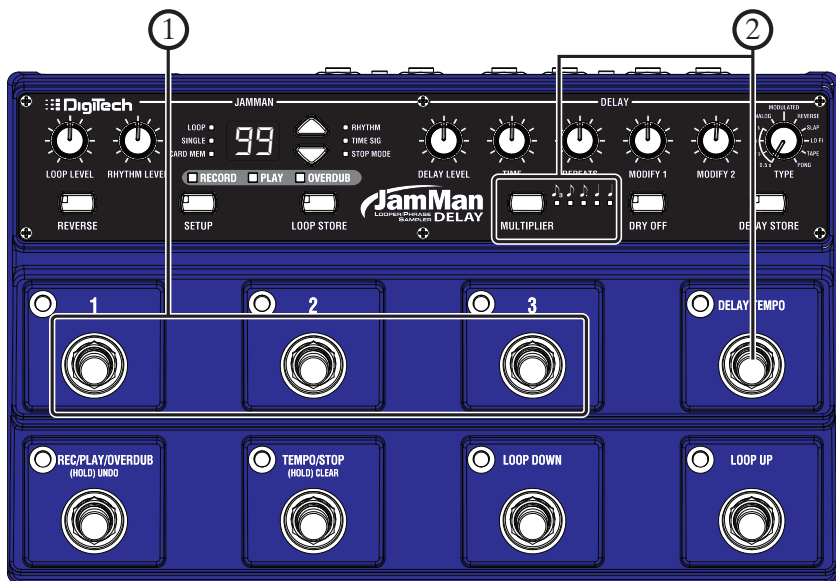
# Ajuste del tiempo de retardo con el pedal Delay Tempo

El retardo del JamMan® Delay dispone de un pedal Tempo que puede usar para ajustar el tiempo del retardo pulsándolo de forma rítmica.

1. Pulse el pedal **DELAY FOOTSWITCH** para activar un preset de retardo.
2. Pulse el pedal **DELAY TEMPO** de forma rítmica con la música para ajustar el tiempo de retardo. Este tempo actúa de forma combinada con el botón Multiplier (multiplicador) de forma que puede pulsar el pedal a cuartos de nota (negras) pero conseguir distintas variaciones del tiempo del retardo dependiendo del ajuste Multiplier elegido.



# Ajuste del tiempo de retardo con el pedal Delay Tempo



# Sincronización del tiempo del retardo al tiempo del bucle

Puede sincronizar el tiempo de retardo del JamMan® Delay con el tiempo de la unidad de bucles. Esta función resulta muy útil dado que permite que el tiempo del retardo se ajuste de forma automática en base al tiempo de cualquier bucle que esté siendo reproducido.

Para activar esta sincronización, siga estos pasos:

1. Mantenga pulsado durante dos segundos el pedal **DELAY TIEMPO** hasta que su piloto deje de parpadear y quede iluminado fijo en rojo (esto indica el modo de sincronización de tiempo del retardo).
2. Ahora podrá usar el pedal **TIEMPO/STOP** de la unidad de bucles para determinar el tiempo tanto del bucle como del retardo.

Cuando el modo de sincronización de tiempo del retardo esté activo, cuando cambie de bucle el tiempo del retardo será ajustado de forma automática al tiempo del bucle. Esto hará que el tiempo de su retardo siempre esté sincronizado con el del bucle que esté siendo reproducido. Para salir de este modo, simplemente pulse una vez el pedal Delay Tempo o gire el mando Time.

Otra función que puede usar cuando esté activo el modo de sincronización del tiempo del retardo es un sexto multiplicador. Con el modo de sincronización activo, pulse el botón **MULTIPLIER** hasta que se iluminen todos los pilotos **MULTIPLIER**. En este estado, el tiempo del retardo se adaptará a la longitud del bucle de frase hasta los 16 segundos. Si la frase es superior a ese tiempo, el tiempo del retardo se dividirá por dos tantas veces como sea necesario hasta adaptarse a la longitud del bucle.

**NOTA:** Este modo de sincronización solo funciona con la memoria de retardo activa. Si elige otra memoria de retardo distinta, el modo quedará anulado y deberá volver a activarlo.

# Sincronización del tempo del retardo al tempo del bucle



# Uso de un pedal de expresión - retardo

El uso de un pedal de expresión con el JamMan® Delay es una forma fácil de acceder a todo un mundo de efectos de retardo variables en el tiempo. Este tipo de pedal le permiten moldear su retardo entre distintos ajustes al poder controlar el nivel de retardo, repeticiones, tiempo y el ajuste Modify 1/2.

Para usar un pedal de expresión con el JamMan Delay, siga estos pasos:

1. Comience con la unidad apagada.
2. Conecte la clavija de 6,3 mm mono (punta/lateral) del pedal a la entrada **EXPRESSION PEDAL** del panel trasero y encienda la unidad.
3. Pulse el interruptor **EXPRESSION ASSIGN** (posición Delay).
4. Pise el pedal de expresión 2-3 veces hacia delante y atrás para calibrarlo con el JamMan Delay.
5. Pise el pedal a fondo hasta quedar con la puntera abajo.
6. Ajuste uno o más de los mandos **DELAY LEVEL, TIME, REPEATS, MODIFY 1, MODIFY 2** y el valor **MULTIPLIER** al sonido que quiera.
7. Lleve el pedal atrás a la posición de puntera arriba.
8. Ajuste de nuevo los controles de retardo al sonido que quiera tener como punto de partida. **NOTA:** No puede cambiar los tipos de retardo mientras esté usando el pedal de expresión. El cambio de tipo reiniciará los ajustes de puntera arriba y abajo.
9. Vaya pulsando el pedal mientras toca y escuche cómo el retardo va cambiando entre los dos ajustes elegidos.
10. Almacene los cambios en una posición de retardo.

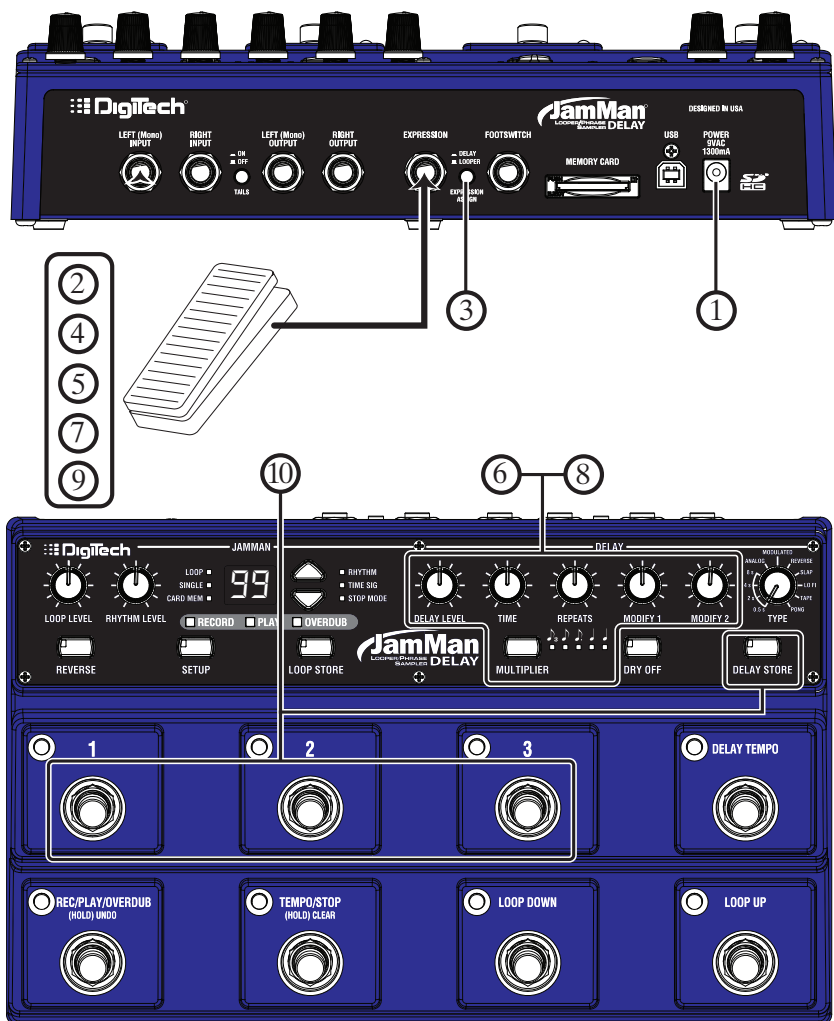
Cuando guarde los cambios, tanto el ajuste de pedal arriba como abajo serán conservados. Si no tiene ningún pedal de expresión conectado cuando elija esa memoria, serán activados los últimos ajustes almacenados.

Para elegir los mismos ajustes para ambas posiciones, siga estos pasos:

1. Pulse el pedal de expresión a fondo.
2. Ajuste los controles de retardo y multiplicador a los valores que quiera.
3. Mantenga pulsado el botón **MULTIPLIER** hasta que el piloto de multiplicador correspondiente parpadee.

Ahora las dos posiciones del pedal contendrán los mismos ajustes.

# Uso de un pedal de expresión - retardo



# Selección de un bucle

El JamMan® Delay tiene dos bancos de memoria de bucles, uno interno y otro en una tarjeta externa opcional. Hay 99 posiciones de memoria disponibles en cada uno de esos bancos, lo que hace un total de 198 memorias cuando tenga instalada una tarjeta de memoria SD/SDHC opcional. El banco de memoria externa estará solo disponible cuando tenga instalada una tarjeta de memoria.

Para seleccionar bucles, pulse el pedal **LOOP UP** o **LOOP DOWN** o use los botones **LOOP SELECT** que hay al lado de la **PANTALLA**.

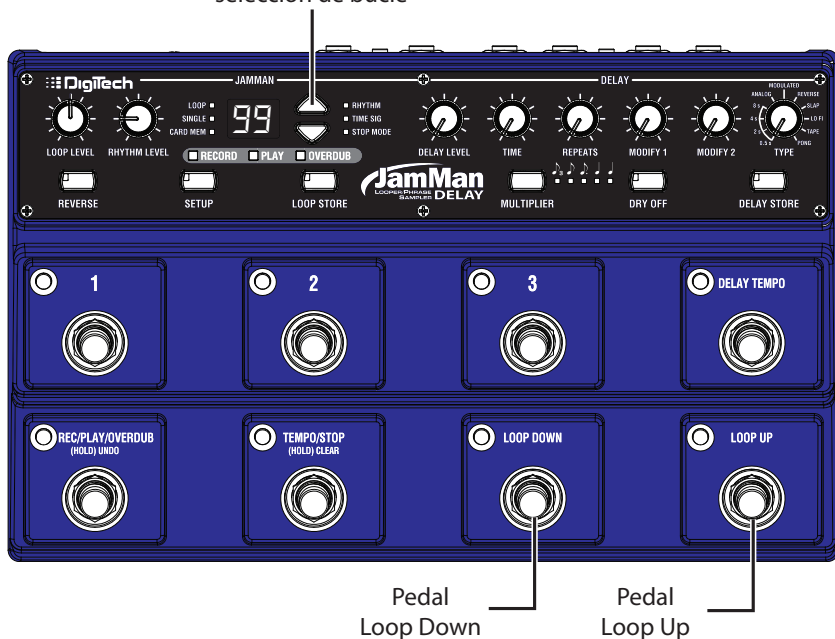
Al pulsar el pedal **LOOP UP** seleccionará el siguiente bucle después del bucle activo, mientras que si pulsa el pedal **LOOP DOWN** elegirá el bucle anterior. El mantener pulsado alguno de estos pedales hará que vaya recorriendo las memorias de bucle en la dirección que corresponda. Cuando pulse estos pedales aparecerán en pantalla los números de las posiciones de memoria.

Cuando llegue al bucle 99, al pulsar el pedal **LOOP UP** volverá a la posición de la primera memoria (en pantalla aparecerá la indicación 1). De la misma forma, cuando llegue al bucle 1, si pulsa el pedal **LOOP DOWN** volverá a la posición de la última memoria (en pantalla aparecerá la indicación 99). Si tiene instalada una tarjeta de memoria opcional, la pulsación del pedal **LOOP UP** o **LOOP DOWN** hará que vaya alternando entre un banco de memoria y el siguiente (1-99 interno y 1-99 de tarjeta). El piloto **CARD MEM** se encenderá cuando estén seleccionadas las memorias de la tarjeta opcional.

Conforme elija los bucles, durante la carga del bucle desde la memoria interna o desde la tarjeta de memoria opcional parpadeará el piloto **LOOP** o **SINGLE**. Si durante este tiempo intenta grabar, copiar o modificar el tempo del bucle la orden será ignorada (en pantalla aparecerá la indicación bu para recordarle que el JamMan® Delay está ocupado cargando un bucle de la memoria).

# Selección de un bucle

Botones de  
selección de bucle



# Grabación de un bucle

El JamMan® Delay ha sido diseñado para que lo pueda usar en cuanto lo saque de la caja. Esta sección le explica cómo grabar una frase y reproducirla como un bucle continuo. Para poder continuar debe tener conectado un instrumento o dispositivo audio a las entradas de 6,3 mm.

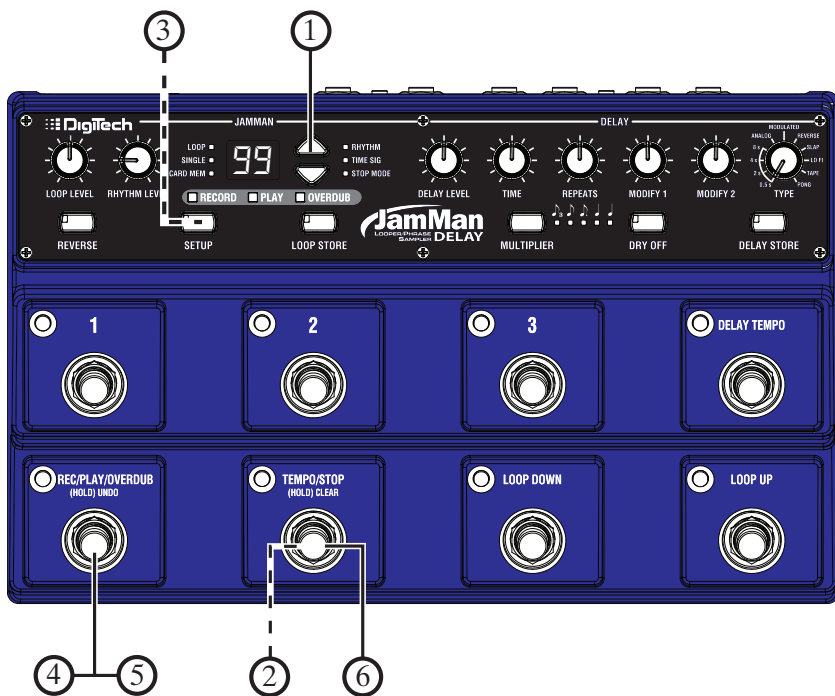
**NOTA:** El tiempo máximo de bucle que puede grabar o reproducir el JamMan® Delay es 10 minutos.

1. Elija una posición de memoria vacía utilizando los botones **LOOP SELECT** o los pedales **LOOP UP/LOOP DOWN** (los pilotos **LOOP** y **SINGLE** estarán apagados).
2. (Opcional) Si quiere tocar con una pista guía, primero deberá ajustar un tempo. La pista guía de ritmo no se escuchará hasta que lo haya hecho. Puede ajustar el valor del tempo pulsando rítmicamente el pedal **TEMPO/STOP** (vea página 50). Utilice el mando **RHYTHM LEVEL** para ajustar el volumen a su gusto. El pedal **TEMPO/STOP** parpadeará al tempo ajustado.
3. (Opcional) Ajuste, si quiere, el tipo de compás a un valor distinto de 4/4, (vea la página 48).
4. Pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** y empiece a tocar o a cantar para empezar a grabar. Si ha ajustado un tempo, antes de que comience la grabación escuchará una claqueta de un compás que será indicada a la vez por el piloto del pedal **TEMPO**. El pedal **REC/PLAY/OVERDUB** se quedará iluminado fijo en rojo, se iluminará el piloto **LOOP** y empezará la grabación. Si no ha ajustado ningún tempo, la grabación empezará justo después de que pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** y empiece a tocar.
5. Cuando esté listo para ajustar el punto de bucle para su frase, pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para realizar este ajuste y que la frase sea reproducida en bucle de forma repetida. El pedal **REC/PLAY/OVERDUB** y el piloto de estado **PLAY** se iluminarán en verde.
6. Pulse el pedal **TEMPO/STOP** para detener el bucle.

Cuando haya terminado de grabar, el botón **LOOP STORE** quedará iluminado fijo para indicarle que debe grabar la frase en memoria para poderla cargar posteriormente.



# Grabación de un bucle



# Grabación de sobredoblajes

Una vez que haya grabado un bucle, podrá ir añadiéndole sobregrabaciones. Las sobregrabaciones solo pueden ser añadidas a los bucles y no a las frases sencillas.

1. Use los botones **LOOP SELECT** o los pedales **LOOP UP/LOOP DOWN** para seleccionar un bucle grabado previamente, o use una frase recién grabada que no haya almacenado todavía. En el primero de estos dos casos estará encendido el piloto **LOOP**. Si está iluminado el piloto **CARD MEM**, habrá elegido un bucle de la tarjeta de memoria opcional.
2. Pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB**. El piloto de este pedal y el piloto de estado **PLAY** se quedarán iluminados fijos en verde y la frase empezará a ser reproducida.
3. Pulse de nuevo el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para que comience la grabación por sobredoblaje. El piloto de este pedal y el piloto de estado **OVERDUB** se quedarán iluminados fijos en amarillo y cualquier señal de audio introducida en la entrada seleccionada será añadida a la grabación.
4. Cuando tenga un sobredoblaje que le guste, pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para desactivar la sobregrabación y continuar con la reproducción (el piloto de este pedal y el piloto de estado **PLAY** se quedarán iluminados fijos en verde).

Puede seguir añadiendo más sobredoblajes pulsando el pedal **REC/PLAY/OVERDUB**. Cada vez que añada uno, el último sobredoblaje será mezclado con el bucle original y ya no podrá deshacer esa operación utilizando la función Undo. (vea la página 42).

Cuando haya terminado con el sobredoblaje, pulse el pedal **TEMPO/STOP** para detener la reproducción/sobredoblaje.

**NOTA:** Al cambiar de bucle eliminará los sobredoblajes que no haya grabado en memoria. La grabación de sobredoblajes eliminará la posibilidad de deshacer o borrar sobredoblajes.

# Grabación de sobredoblajes



# Undo, Redo y borrado

Puede deshacer (undo) o rehacer (redo) una sobregrabación siempre y cuando no haya elegido otra memoria de bucle. También puede utilizar un pedal para borrar todos los bucles no grabados.

**NOTA:** Al cambiar de bucle eliminará los sobredoblajes que no haya grabado en memoria. La grabación de sobredoblajes eliminará la posibilidad de deshacer o borrar sobredoblajes.

## Undo de una sobregrabación

Mantenga pulsado durante dos segundos el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para deshacer su último sobredoblaje. Los pilotos de estado **REC/PLAY/OVERDUB** y **OVERDUB** parpadearán en amarillo y en pantalla aparecerá la indicación ud cuando se esté ejecutando la operación undo.

## Redo de una sobregrabación

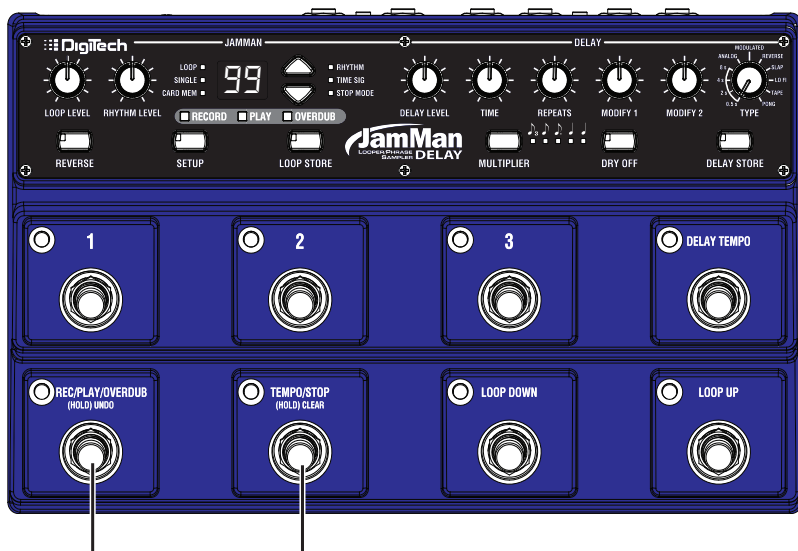
Mantenga pulsado el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para rehacer el último sobredoblaje que haya deshecho; los pilotos de estado **REC/PLAY/OVERDUB** y **OVERDUB** parpadearán en amarillo y en pantalla aparecerá la indicación rd cuando se esté ejecutando la operación redo.

## Borrado de sobregrabaciones/frases no grabadas

Mantenga pulsado durante dos segundos el pedal **TEMPO/STOP** para borrar las sobregrabaciones/frases no grabadas. El piloto de estado **RECORD** parpadeará y en pantalla aparecerá la indicación CL para confirmar el borrado. Si había grabado el bucle previamente, la acción de borrado solo eliminará las sobregrabaciones y frases no grabadas, conservando el bucle original que había grabado.

El cambio de bucle también borra las sobregrabaciones y frases no grabadas.

# Undo, Redo y borrado



Manténgalo pulsado  
para deshacer o  
rehacer un  
sobredoblaje.

Manténgalo pulsado  
para borrar  
sobredoblajes y  
frases no grabadas.

# Modos de parada

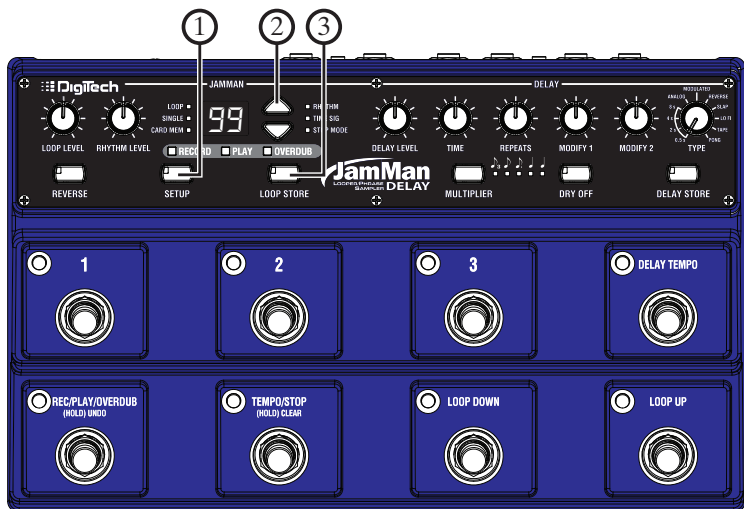
Hay tres modos de detener los bucles después de pulsar el pedal **TEMPO/STOP**:

- Stop ( St ): La frase se detiene justo después de pulsar Stop.
- Finish ( Fi ): La frase se reproduce hasta el final y después se detiene.
- Fade ( FA ): Se realiza un fundido a volumen 0 y después se detiene.

Para cambiar de modo, haga lo siguiente:

1. Pulse el botón **SETUP** hasta que se ilumine el piloto **STOP MODE**.
2. Pulse el botón **LOOP SELECT** arriba o abajo para elegir el modo de parada que quiera utilizar. El nombre del modo elegido aparecerá en la **PANTALLA**.
3. Pulse dos veces el botón **LOOP STORE** para grabar los cambios, si es que quiere conservarlos.

**NOTA:** Los modos de parada son grabados con cada frase de forma individual.



# Uso de la función de bucle de auto cuantización

Hay dos formas de grabar bucles utilizando el JamMan® Delay; manual o usando la función Auto-Quantize.

El procedimiento manual (vea la página 38) era el procedimiento standard utilizado inicialmente. En él se pone en marcha la grabación y la reproducción y después se ajusta el punto de bucle en la posición que quiera que termine el pasaje. El punto de bucle es ajustado de manera exacta al pulsar el pedal de disparo y después se calcula el tempo para el bucle y se muestra en pantalla. El conseguir una temporización precisa y unos bucles perfectos requiere una cierta práctica, pero ofrece una flexibilidad sin límites a los más expertos.

La función de bucle de auto cuantización simplifica el proceso de ajuste preciso de la ubicación de los puntos de bucle. Empiece por ajustar primero el tempo como crea conveniente antes de grabar la primera pasada del bucle. Esto ajuste se realiza utilizando el pedal **TEMPO/STOP** (vea la página 50). Una vez que haya establecido el tempo, ponga en marcha la grabación, toque de forma sincronizada con el tempo ajustado y después ajuste el punto de bucle al final de un compás.

Si su temporización está algo adelantada o retrasada cuando ajuste el punto de bucle, no se preocupe. El JamMan® Delay ajusta de manera exacta la longitud del bucle a la del compás utilizando el tempo y el tipo de compás.

# Grabación/copia de frases

En cuanto realice un cambio en una posición de memoria de bucle (tipo de ritmo, tempo, tipo de compás, grabación, sobredoblajes, etc.) se encenderá el botón **LOOP STORE**. Esto le indica que perderá los cambios a no ser que los grabe antes de seleccionar otra memoria de bucle o de apagar la unidad.

## Grabación de las modificaciones de un bucle

1. Detenga cualquier grabación utilizando el pedal **TEMPO/STOP**.
2. Pulse el botón **LOOP STORE**. Empezará a parpadear este botón y la **PANTALLA** (la pantalla le indicará la posición de memoria de bucle activa).
3. (Opcional) Use los botones **SELECT** para seleccionar una memoria de bucle vacía en la que grabar el bucle con las modificaciones (pilotos **LOOP** o **SINGLE** apagados), o pulse **SETUP** para cancelar el proceso.
4. Pulse de nuevo el botón **LOOP STORE**. Se grabarán los cambios y el botón **LOOP STORE** se apagará.

## Copia de un bucle en una posición de memoria distinta

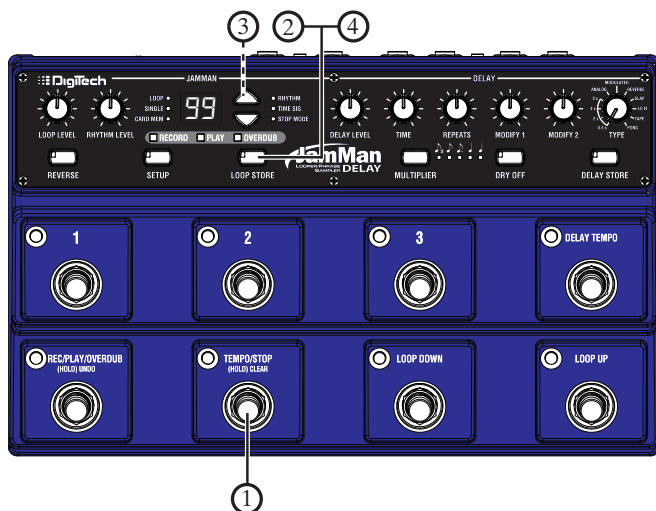
1. Detenga cualquier grabación o reproducción utilizando el pedal **TEMPO/STOP**.
2. Use los botones **SELECT** para elegir una posición de memoria que contenga un bucle (se encenderá el piloto **LOOP** o **SINGLE**).
3. Pulse el botón **LOOP STORE**. La **PANTALLA** y el botón **LOOP STORE** comenzarán a parpadear.
4. Use los botones **SELECT** para seleccionar una posición de memoria vacía (pilotos **LOOP** y **SINGLE** apagados), o pulse **SETUP** para cancelar el proceso.
5. Pulse de nuevo el botón **LOOP STORE**. Se copiará el bucle en la nueva posición de memoria.

**NOTA:** No podrá anular/rehacer el sobredoblaje y borrado en el bucle una vez que haya ejecutado una operación de grabación/copia.

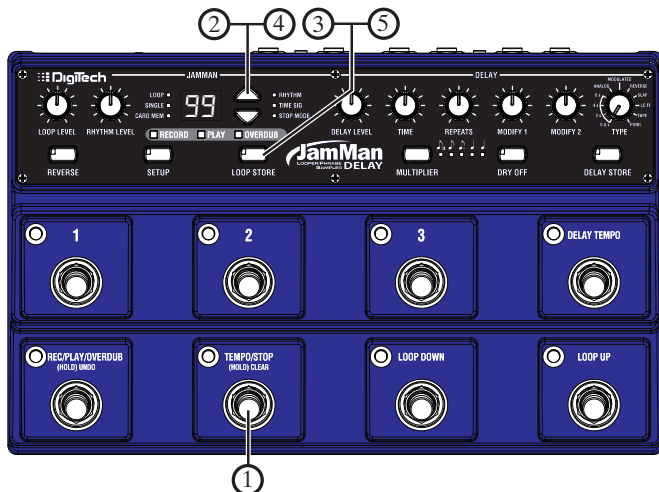


# Grabación/copia de frases

**Grabación de las modificaciones de un bucle**



**Copia de un bucle en una posición de memoria distinta**



# Tipo de compás

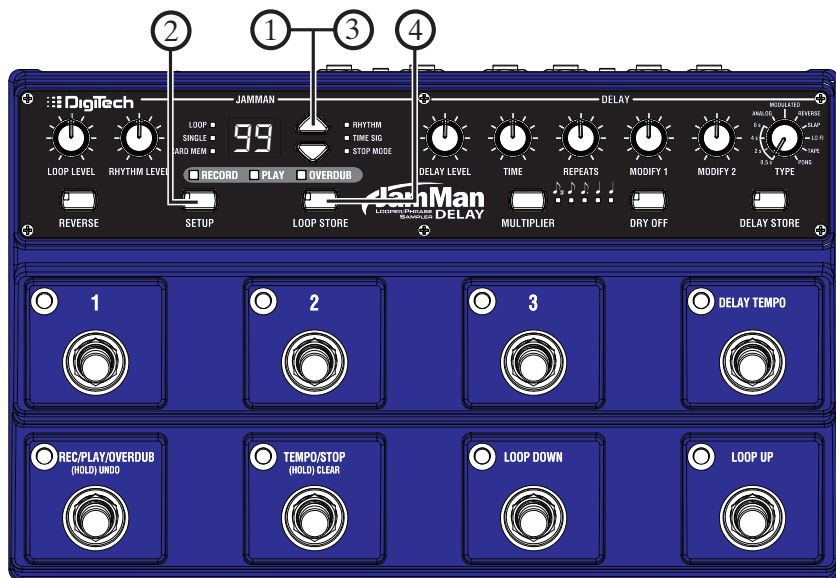
El JamMan® Delay es capaz de grabar con distintos tipos de compás. Antes de realizar una grabación en una posición de memoria, primero deberá elegir el tipo de compás. Una vez que haya grabado una frase, no podrá modificar el tipo de compás. Para ajustar el tipo de compás, haga lo siguiente:

1. Use los botones **SELECT** o los pedales **LOOP UP/DOWN** para seleccionar una nueva posición de memoria (pilotos **LOOP** y **SINGLE** apagados).
2. Pulse el botón **SETUP** hasta que se ilumine el piloto **TIME SIG**. Aparte de ello, en la **PANTALLA** aparecerá el número 4 para indicarle que el ajuste por defecto del tipo de compás es de 4 tiempos por compás.
3. Use los botones **SELECT** para cambiar de tipo de compás. Puede elegir ajustes desde 2 hasta 15 tiempos por compás. Esto significa que si quiere grabar con un tiempo de 5/4, deberá elegir 5, mientras que para grabar con uno 7/8, deberá elegir 7.
4. Pulse dos veces el botón **LOOP STORE** si quiere almacenar los cambios, o pulse dos veces el botón **SETUP** para salir del modo Setup.

Cuando cambie el tipo de compás se encenderá el botón **LOOP STORE**, pero también puede empezar a grabar sin guardar primero este cambio. Si ha ajustado un tempo, el piloto del pedal **TEMPO/STOP** se encenderá en rojo al principio del compás y en verde el resto de los tiempos del compás.

Cuando acceda al ajuste de tipo de compás de un bucle (recién grabado o almacenado), en **PANTALLA** aparecerá el tipo de compás del bucle, aunque no podrá modificarlo.

# Tipo de compás



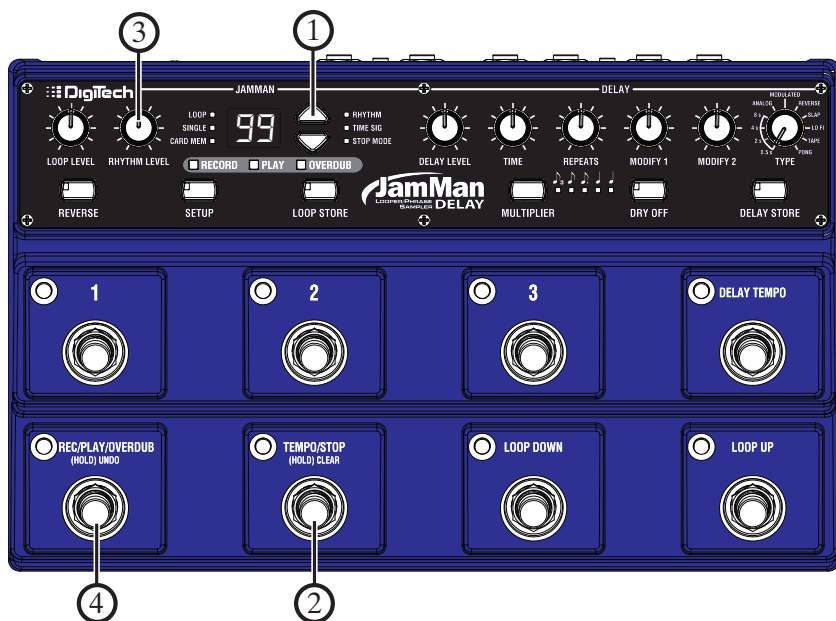
# Ajuste del tempo de un bucle para la grabación

Antes de empezar a grabar una frase, puede que le interese ajustar el tempo con el que quiera que se grabe el bucle. El ajuste del tempo en una memoria de bucle vacía dispara automáticamente la reproducción de la pista guía de ritmo (debe subir el mando Rhythm Level para poder escuchar la pista guía). Puede utilizar la pista guía de ritmo como metrónomo para la grabación para que le sirva de ayuda a la hora de encontrar un tempo adecuado para su interpretación. Para ajustar el tempo para la grabación, haga lo siguiente:

1. Use los botones **SELECT** para elegir una nueva posición de memoria. (pilotos **LOOP** y **SINGLE** apagados).
2. Pulse rítmicamente el pedal de disparo **TEMPO/STOP** como mínimo dos veces (lo recomendable es que lo pulse 4 o más veces). El piloto **TEMPO/STOP** empezará a parpadear siguiendo el tempo con el que ha realizado la pulsación del pedal. El principio del compás parpadeará en rojo y el resto de los tiempos del compás parpadeará en verde.
3. Suba el mando **RHYTHM LEVEL** (si no lo había hecho todavía) para poder escuchar la pista guía de ritmo.
4. Para empezar a grabar, pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB**, espere la claqueta de un compás y empiece a tocar.

Si quiere ajustar un tempo en una posición de memoria pero no quiere grabarla, ejecute solo los pasos 1 y 2; después deberá almacenar el nuevo tempo utilizando el proceso de grabación. Cuando vuelva a la posición de bucle vacía, el tempo ya estará ajustado tal como será indicado por el parpadeo del pedal **TEMPO/STOP**.

# Ajuste del tempo de un bucle para la grabación



# Compresión de tiempo de un bucle

Una vez que haya grabado un bucle, podrá modificar el tempo de reproducción, lo que acelerará o ralentizará la reproducción de la frase sin modificar su tono (compresión de tiempo). Esta función le resultará muy útil cuando el grupo esté tocando más lento o más rápido de lo normal o cuando quiera modificar ligeramente el ritmo de una pista de acompañamiento. Puede aplicar esta función tanto con el bucle parado como cuando esté siendo reproducido. Para ello, haga lo siguiente:

## Compresión de tiempo de un bucle parado

1. Elija un bucle grabado previamente (piloto **LOOP** o **SINGLE** encendido) utilizando los pedales **LOOP UP/DOWN** o los botones **LOOP SELECT**. El piloto del pedal **TEMPO/STOP** empezará a parpadear siguiendo el tempo del bucle grabado.
2. Pulse rítmicamente dos o más veces el pedal **TEMPO/STOP**. Si lo pulsa más rápidamente que el tempo grabado aumentará la velocidad de reproducción, mientras que si lo pulsa más lentamente, disminuirá.
3. Para recuperar el tempo original, mantenga pulsado durante dos segundos el pedal de disparo **TEMPO/STOP**.

## Compresión de tiempo de un bucle que esté siendo reproducido

Para poderle aplicar compresión de tiempo a un bucle que esté siendo reproducido es necesario tener conectada una pedalera opcional **FS3X** a la toma para pedales del panel trasero del **JamMan® Delay**.

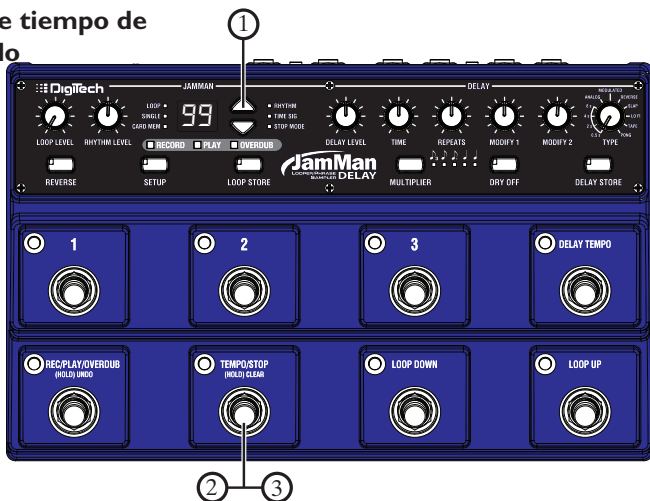
1. Pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para poner en marcha la reproducción.
2. Pulse rítmicamente el nuevo tempo con el pedal **UP** de la **FS3X**. Escuchará los cambios de tempo en tiempo real. Para recuperar el tempo original, mantenga pulsado durante dos segundos el pedal **UP**.

Pulse dos veces el botón **LOOP STORE** si quiere grabar los cambios realizados. Puede tocar utilizando la velocidad de reproducción ajustada y seguirá estando afinado dado que el tono no cambia en base a esa velocidad de reproducción.

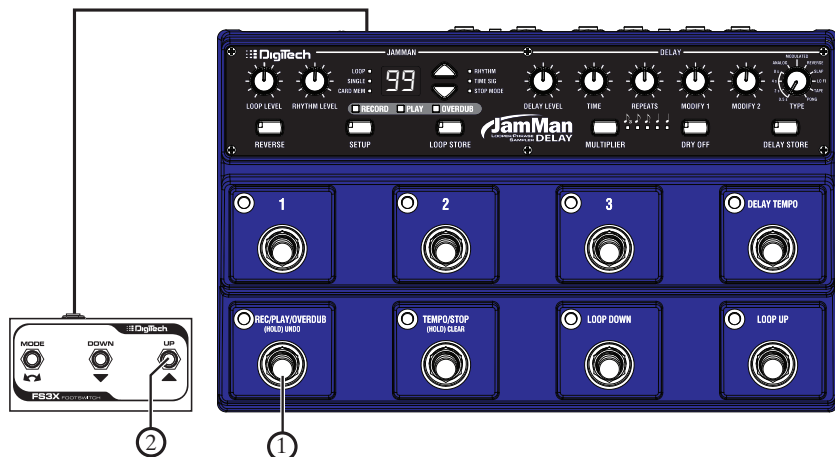
**NOTA:** El mantener pulsado el pedal de disparo **TEMPO/STOP** para restaurar el tempo también borrará el audio y las grabaciones recién grabadas.

# Compresión de tiempo de un bucle

## Compresión de tiempo de un bucle parado



## Compresión de tiempo de un bucle que esté siendo reproducido



# Frases sencillas/bucles

Las frases grabadas en el JamMan® Delay pueden ser reproducidas de dos formas diferentes: como un bucle continuo o como un muestreo único de reproducción directa.

Las frases sencillas se reproducen una única vez. Por defecto, todas las frases son grabadas como bucles pero puede convertirlas en frases simples si quiere. Siempre puede hacer que una frase simple vuelva a ser un bucle sin dañar la frase. Para cambiar entre los estados Single y Loop, siga estos pasos:

1. Elija un bucle previamente grabado (se encenderá el piloto **LOOP**) utilizando los pedales **LOOP UP/LOOP DOWN** o los botones **SELECT**. Si está encendido el piloto **CARD MEM**, es porque habrá elegido una memoria de la tarjeta de memoria opcional.
2. Pulse el botón **SETUP** una vez. El piloto **LOOP** o **SINGLE** se encenderán y en la **PANTALLA** aparecerá la indicación Lo (bucle) o Si (sencillo).
3. Use los botones **SELECT** para elegir **LOOP** o **SINGLE**.
4. Se encenderá el botón **LOOP STORE** para indicarle que si quiere conservar esta modificación deberá grabarla. Si quiere guardarlo, pulse dos veces el botón **LOOP STORE** o pulse el botón **SETUP** cuatro veces para salir del modo de configuración.

A las frases sencillas no se les pueden añadir sobregrabaciones. La pulsación repetida del pedal **REC/PLAY/OVERDUB** hará que comience la reproducción de la frase sencilla desde el principio.



# Frases sencillas/bucles



# Tipo de ritmo

La pista guía del JamMan® Delay tiene 9 tipos de ritmos entre los que puede elegir. Estos ritmos van desde el simple clic de un metrónomo hasta distintos muestreos de batería (deberá definir un tempo y subir el mando **RHYTHM LEVEL** para poder escuchar la pista guía). Para cambiar de tipo de ritmo, haga lo siguiente:

1. Elija una posición de memoria utilizando los botones **SELECT**.
2. Si la posición de memoria está vacía (indicadores **LOOP** y **SINGLE** apagados), ajuste un tempo usando el pedal **TEMPO/STOP**. Si la posición de memoria contiene un bucle (indicador **LOOP** o **SINGLE** encendido), pulse el pedal **REC/PLAY/OVERDUB** para que comience la reproducción.
3. Suba el mando **RHYTHM LEVEL** para que pueda escuchar la pista guía.
4. Pulse el botón **SETUP** hasta que se encienda el piloto **RHYTHM**. En la **PANTALLA** aparecerá ahora r5 como valor **RHYTHM TYPE** por defecto.
5. Use los botones **SELECT** para elegir el sonido rítmico que quiera (indicado como oF (off) y r1 – r9 en la **PANTALLA**). Si escoge oF desactivará el sonido rítmico incluso aunque el mando **RHYTHM LEVEL** esté al máximo.
6. El botón **LOOP STORE** se iluminará para hacerle saber que debe almacenar ese cambio si quiere poder recargarlo después. Pulse dos veces el botón **LOOP STORE** si quiere conservar los cambios, o pulse tres veces el botón **SETUP** para salir del modo de configuración.

Los tipos de ritmos son estos:

oF – ningún tipo

r1 – bloque de madera

r2 – baquetas

r3 – clic

r4 – bombo / hi-hat alternativo

r5 – bombo / hi-hat de estudio

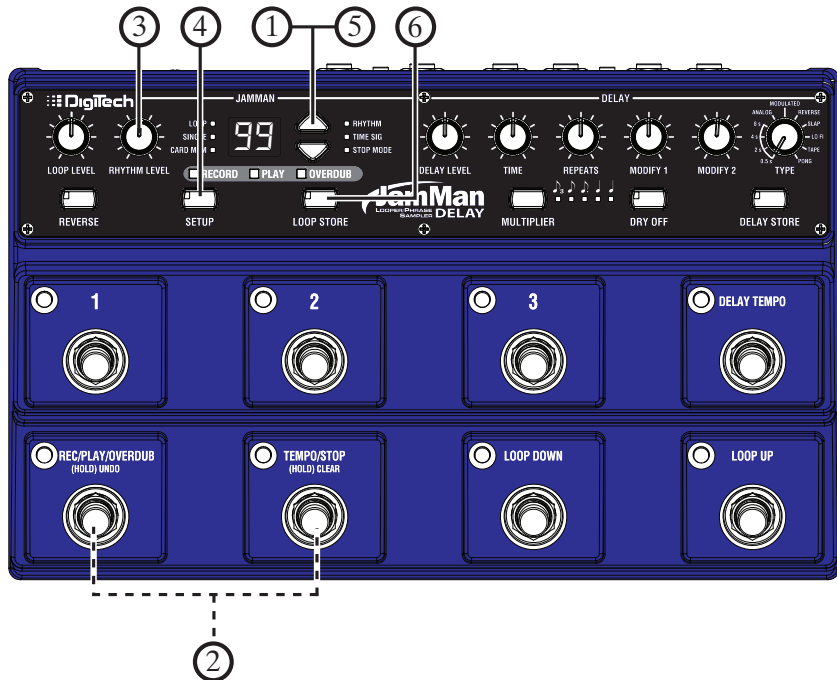
r6 – bombo / hi-hat techno

r7 – cencerro

r8 – conga

r9 – pandereta

# Tipo de ritmo



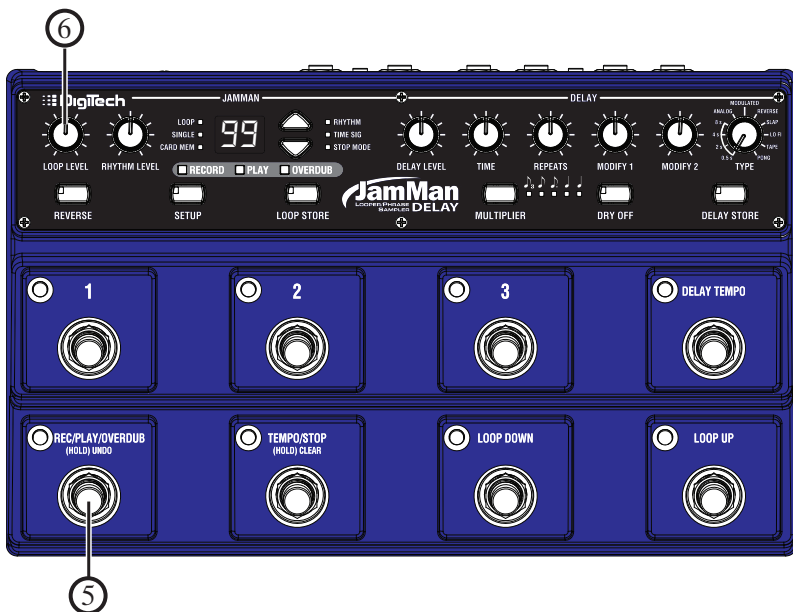
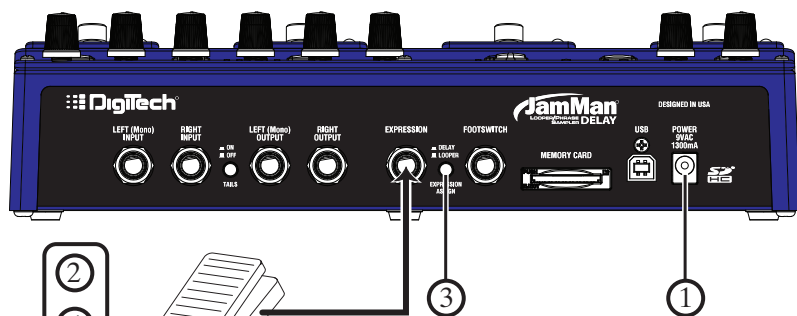
# Uso de un pedal de expresión - Looper

También puede usar un pedal de expresión para controlar el nivel del generador de bucles durante su interpretación. Para ello, siga estos pasos:

1. Empiece con el JamMan® Delay apagado.
2. Introduzca la toma standard de 6,3 mm del pedal de expresión en la entrada **EXPRESSION PEDAL** del panel trasero y encienda la unidad.
3. Ajuste el interruptor **EXPRESSION ASSIGN** en la posición de “no-pulsado” (Looper).
4. Pise el pedal de expresión adelante y atrás 2-3 veces para calibrarlo con el JamMan® Delay.
5. Ponga en marcha la reproducción del generador de bucles pulsando el pedal **REC/PLAY/OVERDUB**.
6. Ajuste el mando **LOOP LEVEL** al máximo nivel de salida al que quiera que sea reproducido el bucle.
7. Pulse el pedal de expresión hacia delante (puntera abajo) y atrás (puntera arriba) al menos 2 veces.

El pedal de expresión estará ahora calibrado para ofrecerle el máximo nivel ajustado con el mando **LOOP LEVEL** cuando pulse el pedal al máximo y quedar en silencio en la posición de puntera arriba. De esta forma puede añadir sobredoblajes a sus bucles y reducir un poco el nivel de la mezcla durante su actuación cuando sea necesario.

# Uso de un pedal de expresión - Looper



# Borrado de bucles individuales

El JamMan® Delay tiene 99 posiciones de memoria y en determinados momentos puede que quiera borrar el contenido de una memoria para reutilizarla o para liberar memoria. Para borrar un bucle de una posición de memoria, haga lo siguiente:

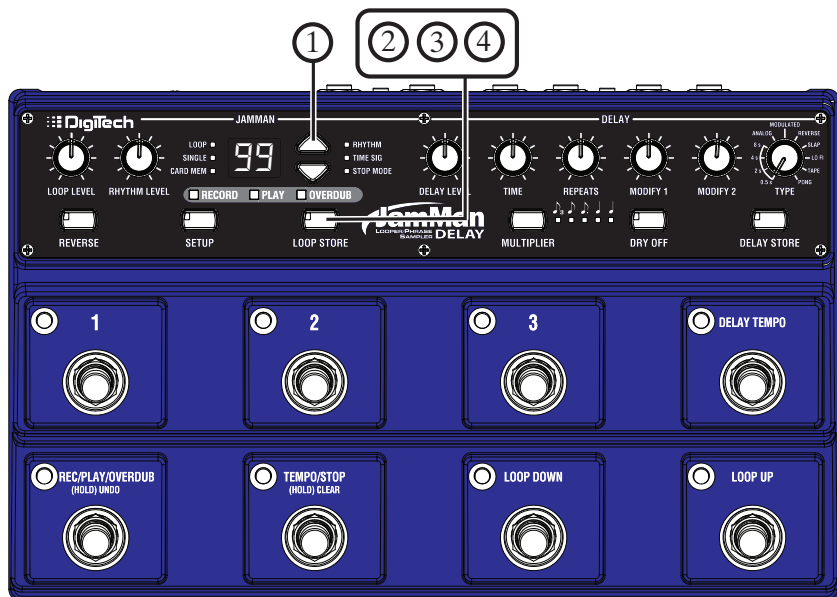
1. Elija la frase que quiera eliminar usando los botones **LOOP SELECT**. Si el piloto **CARD MEM** está encendido, eso indicará que ha elegido un bucle de la tarjeta de memoria opcional.
2. Mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante 2 segundos hasta que en la **PANTALLA** aparezca **EL** y deje entonces de pulsarlo. El botón **LOOP STORE** comenzará a parpadear para indicarle que está esperando la confirmación del borrado.

**NOTA:** Si en la **PANTALLA** aparece **Ei** o **EC**, eso indicará que ha mantenido pulsado el botón **LOOP STORE** durante demasiado tiempo y que debe anular el proceso y volver a empezar. Pulse el botón **SETUP** en este punto para cancelar el proceso de borrado.

3. Pulse otra vez el botón **LOOP STORE**. En la **PANTALLA** aparecerá **E?** (Borrar bucle?). El botón **LOOP STORE** seguirá parpadeando. Para anular este proceso, recuerde que puede pulsar el botón **SETUP** en cualquier momento.
4. Si quiere eliminar el contenido de esta posición de memoria y hacer que vuelva a su estado por defecto, mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante dos segundos. En la **PANTALLA** aparecerá brevemente **dE** cuando el proceso de borrado haya terminado y volverá a aparecer el número de la memoria.

**Precaución:** El borrado de una posición de memoria es irreversible y borra cualquier información residente en ella. Use esta función con cuidado.

# Borrado de bucles individuales



# Borrado de todos los bucles - Memoria interna

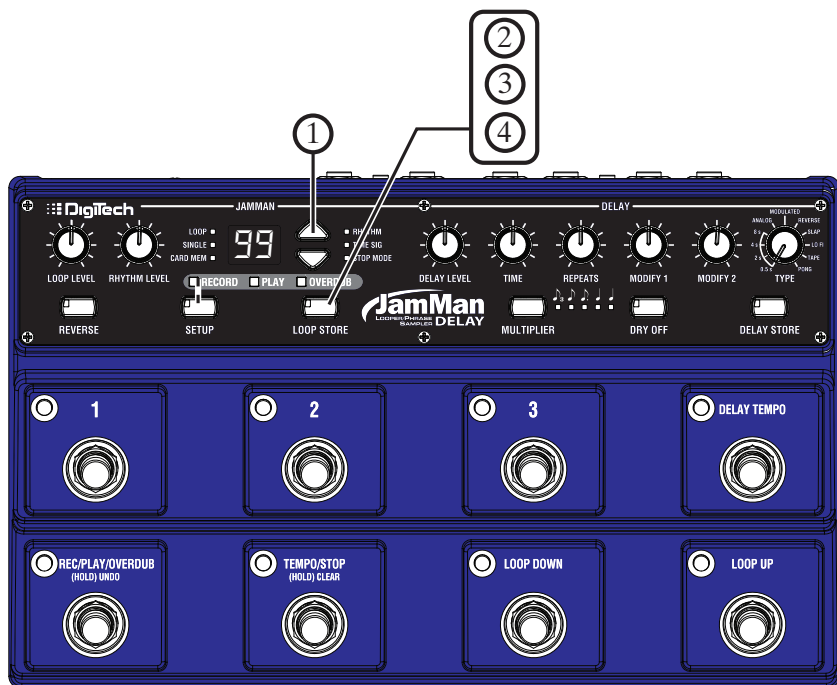
El JamMan® Delay usa tanto la memoria interna como tarjetas de memoria externas opcionales para el almacenamiento de ficheros de bucle. Puede borrar a la vez todos los bucles tanto de la memoria interna como de la tarjeta de memoria sin tener que ir borrándolos de uno en uno.

Para borrar todos los bucles de la memoria interna, haga lo siguiente:

1. Elija una posición de memoria de bucle que no haga que se encienda el piloto **CARD MEM**
2. Mantenga pulsado durante cuatro segundos el botón **LOOP STORE** hasta que aparezca en pantalla Ei (borrado de bucles de la memoria interna) y deje de pulsar entonces el botón (aunque aparecerá brevemente EL debe seguir pulsando el botón). El botón **LOOP STORE** empezará a parpadear.
3. Pulse de nuevo el botón **LOOP STORE**. En la **PANTALLA** aparecerá E<sup>7</sup> (Borrar bucles?) y el botón **LOOP STORE** seguirá parpadeando. Para anular este proceso, pulse el pedal **LOOP UP** o **LOOP DOWN** en cualquier momento.
4. Para borrar todas las memorias de bucle internas, mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante más de dos segundos. En la **PANTALLA** aparecerá BU para indicarle que la memoria interna está siendo borrada.



# Borrado de todos los bucles - Memoria interna

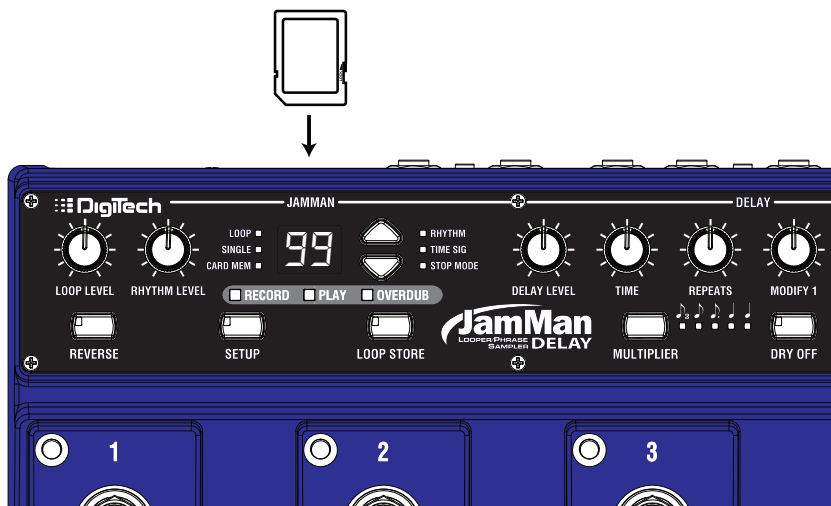


# Uso de tarjetas de memoria SD/SDHC opcionales

El JamMan® Delay le ofrece 35 minutos de almacenamiento interno total de memorias de bucle. Puede aumentar esta capacidad de memoria instalando una tarjeta de memoria SD/SDHC opcional en la ranura para tarjetas del panel trasero. El JamMan® Delay es compatible con tarjetas SD/SDHC de hasta 32 GB para un total de 16 horas de memoria de bucles.

La primera vez que introduzca una tarjeta de memoria en el JamMan® Delay, le recomendamos que la formatee usando el proceso de formateo del JamMan® Delay (vea la página 65).

Para instalar una tarjeta de memoria SD/SDHC opcional en el JamMan® Delay, introduzca la tarjeta en la ranura para tarjetas del panel trasero con la etiqueta hacia arriba y la parte de la muesca hacia el chasis.



# Uso de tarjetas de memoria SD/SDHC opcionales

## Formateo de tarjetas SD

Aunque no es obligatorio, le recomendamos que formatee cualquier tarjeta de memoria que introduzca en el JamMan® Stereo por primera usando el proceso de formateo del JamMan® Delay. Para formatear una tarjeta SD/SDHC, siga estos pasos:

1. Introduzca una tarjeta SD/SDHC opcional en la ranura **MEMORY CARD** del panel trasero.
2. Mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante seis segundos. En pantalla aparecerá FO (formateo) y el botón **LOOP STORE** comenzará a parpadear.
3. Pulse de nuevo el botón **LOOP STORE**. En la **PANTALLA** aparecerá ahora F? (Formatear ?) y el botón **LOOP STORE** seguirá parpadeando. Para anular este proceso, pulse el botón **SETUP**.
4. Para iniciar el proceso de formateo de la tarjeta, mantenga pulsado de nuevo el botón **LOOP STORE** durante dos segundos. En la **PANTALLA** aparecerá ahora Bu para indicarle que la tarjeta está siendo formateada.

**NOTA:** Cuando utilice una nueva tarjeta SD/SDHC le recomendamos que la formatee usando este proceso antes de usarla en el JamMan Delay.

## Tarjetas no formateadas

Si introduce en el JamMan® Delay una tarjeta de memoria que no tenga un formato válido, el JamMan® Delay no la reconocerá y en la **PANTALLA** aparecerá nF. Debe formatear la tarjeta antes de usarla en el JamMan® Delay. Para formatearla, siga estos pasos:

1. Mientras aparece en **PANTALLA** la indicación nF, el botón **STORE** parpadeará para que confirme el inicio del proceso de formateo.
2. Pulse el botón **LOOP STORE** parpadeante. En la **PANTALLA** aparecerá F? y el botón **LOOP STORE** seguirá parpadeando. En este punto puede pulsar el botón **SETUP** para anular el proceso.
3. Para iniciar el proceso de formateo de la tarjeta, mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante dos segundos. En la **PANTALLA** aparecerá Bu para hacerle saber que la tarjeta está siendo formateada. Una vez que el proceso haya terminado, en la **PANTALLA** aparecerá 1 y la tarjeta ya estará lista para poder grabar en ella.

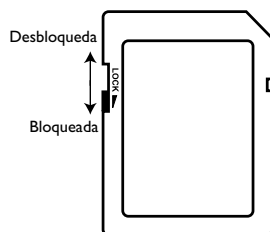
# Borrado de todos los bucles - Tarjeta de memoria

El procedimiento de borrado de bucles solo borra los datos de bucles JamMan® Delay de una tarjeta de memoria. El resto de datos y ficheros de la tarjeta quedan como están.

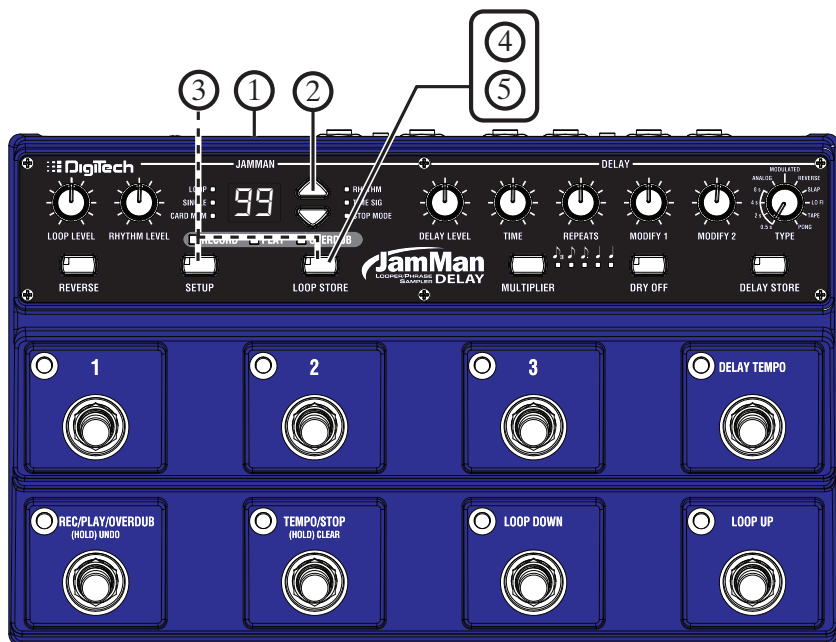
Para borrar todos los datos de una tarjeta de memoria opcional SD/SDHC, haga esto:

1. Instale una tarjeta de memoria opcional SD/SDHC en la ranura de tarjetas del panel trasero del JamMan® Delay.
2. Seleccione una posición de memoria de bucle que haga que se encienda el piloto **CARD MEM**.
3. Mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante cuatro segundos hasta que aparezca en la **PANTALLA EC** (borrado de bucles de la tarjeta de memoria) y entonces deje de pulsarlo (aparecerá primero **EL** durante un instante, pero siga pulsando el botón). El botón **LOOP STORE** comenzará a parpadear.
4. Pulse de nuevo el botón **LOOP STORE**. En la **PANTALLA** aparecerá entonces **E?** (Borrar bucles?). El botón seguirá parpadeando. Para anular este proceso, pulse el botón **SETUP** en cualquier momento.
5. Para borrar todas las memorias de bucle internas, mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** durante más de dos segundos. En la **PANTALLA** aparecerá **Bu** para indicarle que la tarjeta está siendo borrada.

**NOTA:** Si al tratar de borrar un bucle de la tarjeta SD en pantalla parpadea **CP**, eso querrá indicarle que la pestaña de protección contra grabación de la tarjeta SD está en la posición de “bloqueado”.



# Borrado de todos los bucles - Tarjeta de memoria



# Restauración a valores de fábrica

Este proceso hará que el JamMan® Delay vuelva a los ajustes originales de fábrica. Todas las memorias de bucle internas y los 10 bucles originales que venían con el JamMan Delay serán restaurados. Este proceso de reinicio no afectará a los bucles que pueda haber en la tarjeta de memoria SD externa.

**PRECAUCION:** Este proceso borrará todos los bucles que pueda haber en la memoria interna del JamMan Delay y restaurará la unidad a sus valores de fábrica. Sus resultados son permanentes y no pueden ser invertidos. Por este motivo, utilice este proceso con sumo cuidado. Le recomendamos que haga una copia de seguridad de los bucles de la memoria interna en su ordenador a través del programa JamManager™ y la conexión USB.

1. Mantenga pulsado el botón **LOOP STORE** mientras enciende el JamMan Delay.
2. Cuando en la pantalla aparezca Fr, deje de pulsar el botón **LOOP STORE** que ahora estará parpadeando.
3. Vuelva a pulsar el botón **LOOP STORE**. En pantalla aparecerá ahora la indicación  $r^7$  para que confirme si está seguro de que quiere reiniciar la memoria interna a los valores de fábrica. Si quiere anular el proceso en este momento, pulse el botón **SETUP**.
4. Para confirmar el proceso de restauración, mantenga pulsado el botón **STORE** hasta que en la pantalla aparezca la indicación bu. Tras un pequeño tiempo, el JamMan Delay volverá a su funcionamiento normal, tal como verá indicado cuando aparezca la memoria de bucle 1 en la pantalla.

# Pedalera opcional FS3X

La pedalera opcional FS3X le ofrece un control de tipo “manos libres” sobre la selección de los bucles, el tempo y las funciones de parada.

## Pedal Mode

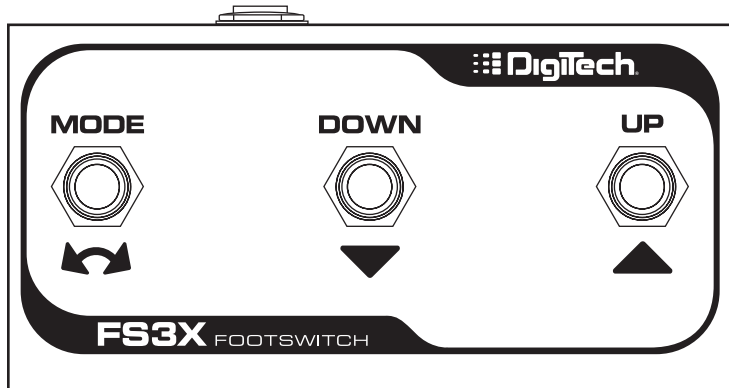
Este pedal de disparo se utiliza para deshacer o rehacer inmediatamente la última sobregrabación almacenada.

## Pedal Down

Este pedal le permite reproducir al revés la frase grabada.

## Pedal Up

Sirve para ajustar el tempo de un bucle nuevo o para modificar el tempo (compresión de tiempo) de uno ya grabado. Este pedal le permite modificar el tempo de reproducción incluso cuando el bucle esté siendo reproducido.



# Programa de biblioteca JamManager™

Puede descargarse de forma gratuita el programa de gestión de bibliotecas de bucles JamManager™ desde la página web de DigiTech. Este software funciona tanto en entornos Windows XP/Vista/7 como en Mac OS X y le permite archivar y transferir bucles entre el JamMan® Delay y su ordenador. Para más información sobre ello, visite nuestra página web [www.digitech.com](http://www.digitech.com).



# Especificaciones técnicas

## Digital

Conversión A/D/A:	24 bits
Frecuencia de muestreo:	44.1 kHz
Formato de fichero de bucle:	44.1 kHz, 16 bits (stereo), fichero WAV sin compresión
USB:	2.0 High Speed (compatible USB 1.1)
Tipo de conector:	Tipo B de 4 puntas
Capacidad de bucles individuales:	10 minutos
Capacidad de memoria interna:	35 minutos de tiempo total de bucle (hasta 99 bucles en total)
Tipo de memoria externa:	SD/SDHC hasta 32GB (opcional)
Capacidad de memoria externa:	Unas 16 horas (10.6 MB/minuto) de tiempo de grabación, cuando se usa tarjeta SDHC de 16 GB o mayor (hasta 99 bucles en total)

## Entradas/salidas

### Entradas izquierda (Mono)/derecha

Tipo de conector:	6,3 mm no balanceado (punta-lateral)
Impedancia de entrada:	500 k $\Omega$ mono/1 M $\Omega$ stereo
Entrada ganancia unitaria a salida:	4 dBu DFS

### Salidas izquierda (Mono)/derecha

Tipo de conector:	6,3 mm no balanceado (punta-lateral)/ balanceado (punta-anillo-lateral)
Impedancia de salida:	1 k $\Omega$ no balanceado/ 2 k $\Omega$ balanceado
Nivel de salida máximo:	10 dBu DFS
Reproducción ganancia unitaria:	Loop Level en la posición de las "12 en punto"

### Entrada pedal de expresión

Tipo de conector:	3,5 mm stereo (punta-lateral) – compatible con un pedal de expresión / volumen pasivo (punta-lateral)
-------------------	---

### Entrada pedalera

Tipo de conector:	3,5 mm stereo (punta-anillo-lateral), compatible con pedalera de 3 botones DigiTech® FS3X 3
-------------------	---

# Especificaciones técnicas

## Entradas de línea a salidas

Rango dinámico:	108 dB medición A
Respuesta de frecuencia:	+0/-2 dB 20-20 kHz
Raíles de voltaje:	+/-14 V

## **General**

Potencia:	< 6 vatios
Flujo de corriente:	< 0.6 A
Adaptador:	PS0913B (incluido), salida 9V CA 1.3 A
EE.UU. y Canadá:	PS0913B – 120
Japón:	PS0913B – 100
Europa:	PS0913B – 230
Reino Unido:	PS0913B – 240
Dimensiones:	173.5 (L) x 279.4 (P) x 73.2 (A) mm 6.83" (L) x 11.0" (P) x 2.88" (A)
Peso:	1.55 kg / 3.42 lbs

## **Requisitos del sistema del software de biblioteca JamManager™**

Sistema operativo Windows XP Home/Pro (32 bits), Vista (32/64 bits), 7 (32/64 bits)

- Procesador Pentium®/Athlon XP
- 1 GB de memoria RAM (recomendable 2 GB)
- Puerto USB

## Ordenadores Mac

- Sistema operativo OS X 10.5 o posterior
- Procesador Intel Core
- 1 GB de memoria RAM (recomendable 2 GB)
- Puerto USB

Los técnicos de DigiTech® están trabajando continuamente para mejorar la calidad de nuestros productos. Por este motivo, estas especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.



DigiTech®  
8760 South Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070  
TFN (801) 566-8800  
FAX (801) 566-7005  
[www.digitech.com](http://www.digitech.com)

Manual de instrucciones del JamMan® Delay 18-0687-B  
Impreso en EEUU



DigiTech y JamMan Delay son marcas registradas de HARMAN. El resto de nombres de productos y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños, que no están asociados de ninguna manera con DigiTech.

©2010 HARMAN  
Reservados todos los derechos